

DirectX 10 ready?

Дорогой читатель!



Сергей Антончук,
главный редактор CHIP

Наконец-то у обоих основных производителей графических плат, NVIDIA и ATI, появились полные продуктовые линейки для DirectX 10. Полки магазинов ломятся от новых видеокарт, и нам, потребителям, это лишь на руку: чем острее конкуренция, тем быстрее снизятся цены на новинки.

Сейчас, пожалуй, можно уже и не вспоминать, что оба лидера рынка видеокарт выпустили свои продукты позже намеченного срока, а некоторые модели — даже намного позже. Однако и годовое опоздание не оказалось фатальным, так как у потребителя до сих пор нет главного — игр с поддержкой DirectX 10. Очень большое их количество анонсировано на осень, а результаты первых тестов есть уже сейчас. И результаты эти просто обескураживают. Мы привыкли к достаточно «играбельным» видеокартам среднего класса, но их возможностей хватает только для DirectX 9. В новом DirectX 10 скорость прорисовки у них не дотягивает даже до 10 fps, то есть формально они являются видеокартами начального уровня.

В связи с этим перед многими из вас вскоре встанет вопрос: покупать ли видеокарту нового поколения уже сейчас, или все же подождать массового появления новых игр. В этом номере мы немного проясним ситуацию и покажем, что преимущества видеокарт нового поколения не ограничиваются только играми. Вполне возможно, что на них в первую очередь обратят внимание вовсе не геймеры, а те из вас, кому нравится смотреть фильмы высокого разрешения или кто планирует использовать персональный компьютер как домашний мультимедийный центр.

Мы знаем, что многим из вас интересны темы о новых сферах применения цифровой техники, и у многих есть весьма интересные идеи об этом. Мы стараемся внимательно прислушиваться к вашим отзывам. Пишите нам.

antonchuk@burda.ua

ZALMAN
COOL INNOVATIONS™

КОМП'ЮТЕРУ –
ХОЛОД
ЛЮДИНІ –
ТИША



Офіційний дистриб'ютор продукції
Zalman на території України
компанія "Nevada Ukraine"

 **NEVADA**

www.nvd.com.ua info@nvd.com.ua
8 (044) 206-27-08, 206-27-09

Формуємо дилерську мережу

* інновації в охолодженні

Новости и тенденции

- 8 **Новости из мира компьютеров и коммуникаций**
- 18 **Требовательный пират**
Corsair выпустила сверхскоростную память для любителей разгона
- 20 **Новые гонки браузеров?**
Internet Explorer вынужден потесниться. В борьбу вступают Firefox 3 и Apple Safari. Opera тоже не стоит в стороне

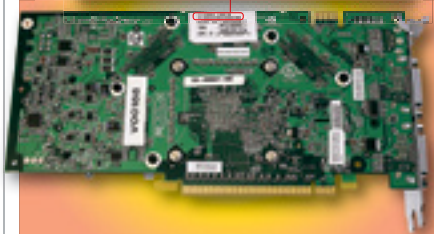
Тема номера

- 22 **Больше, чем игры**
Современные игровые консоли претендуют на роль мультимедийного центра и заменителя домашнего ПК

Техника и тесты

- 36 **Путеводитель по CPU и GPU**
Рейтинг производительности процессоров и видеокарт, комментарии CHIP
- 40 **Маркировка графических плат**
Цифры и буквы в названиях видеокарт содержат важную информацию. Мы поможем вам их расшифровать
- 42 **Лучшие продукты**
Воспользуйтесь нашим рейтингом как источником беспристрастных рекомендаций при выборе новых устройств
- 44 **Hardware Express**
Обзор новинок компьютерной и коммуникационной техники
- 46 **Однoboкая защита**
Тест трех бесплатных антивирусов, производители которых обещают надежную защиту против атак из Сети
- 48 **Немного компьютера**
Нужен тихий и компактный ПК для простых задач или домашний медиацентр? Обратите внимание на barebone-системы
- 54 **Гонки по монитору**
Новое противостояние видеокарт от AMD и NVIDIA
- 60 **Джойстик или геймпад?**
Чем отличается одно устройство от другого и какое из них вам лучше подойдет?
- 64 **Спутники бизнесмена**
Лучшие Symbian-устройства от компаний Nokia и Sony Ericsson
- 70 **ПК в учебном процессе... и не только**
Выбирая ПК для учебы, не спешите собирать его из комплектующих — обратите внимание на готовые модели
- 76 **Большое телевидение**
На рынке появились вполне доступные по цене 37-дюймовые дисплеи с полным HD-разрешением
- 80 **Форматы мобильного звука**
Мы проанализировали популярные аудиокодеки и готовы наглядно продемонстрировать вам различия в качестве кодированного звука

NX7900GT0-T2D512E

**Маркировка графических плат**

40 Названия видеокарт содержат важную информацию. Мы поможем вам их расшифровать

**Большое телевидение**

76 На рынке появились 37-дюймовые дисплеи с полным HD-разрешением и за приемлемые деньги

**Однoboкая защита**

46 Производители бесплатных антивирусов обещают защиту от вредоносного ПО. Насколько она надежна?

Домашние дуэты

Классические стереоколонки по-прежнему востребованы благодаря высокому качеству воспроизведения

Настольная типография

Недорогие сетевые принтеры с интерфейсами LAN и WLAN легко настраиваются и отлично подходят для создания домашнего офиса

Консервы с данными

Как долго проработает жесткий диск, CD и DVD? Зачастую срок жизни цифровых носителей — всего несколько лет

50 лучших камер

Мегатест новейших моделей фотокамер самых популярных классов

Практикум**Лучше, чем Vista**

Операционная система Kubuntu Linux не требует много ресурсов, хорошо защищена и в ней можно создать такой же 3D-интерфейс, как в Windows Vista, и даже лучше

Дезинфекция Windows

Наши советы помогут вам вылечить типичные «болезни» операционной системы Windows — как XP, так и Vista

Сайт за полчаса

Мы познакомим вас с пятеркой лучших движков, которые помогут вам быстро установить на хостинг форум или блог

Лучшие музыкальные утилиты

Скопилось много аудиофайлов? Наша подборка программ поможет оптимизировать музыкальную коллекцию

Место преступления — Интернет

Фишинговая мафия использует все более изощренные средства. Команда CSI раскрывает атаку в сети интернет-кафе и нейтрализует хакера

Когда бастует WLAN

Цифровые устройства становятся беспроводными. Мы покажем вам, как устранить проблемы в домашней WLAN

Download/DVD**Freeware deluxe**

Обзор лучших бесплатных программ и программного обеспечения с открытыми исходными кодами

Без мольберта

Графические планшеты пришли на смену карандашам и краскам, а экран монитора с успехом заменяет бумагу

Редактор фотографий на документы

Фотоателье, где вам обещают быстро сделать фотографию на документ, сегодня не редкость. То же самое можно сделать на домашнем компьютере

Советы и секреты**Анонс следующего номера**



Домашние дуэты

82 Обзор акустических систем формата 2.0 и 2.1



ПК в учебном процессе... и не только

70 Не спешите собирать ПК из комплектующих — сначала рассмотрите готовые варианты



Лучшие музыкальные утилиты

122 Наша подборка программ поможет оптимизировать музыкальную коллекцию



Место преступления — Интернет

126 Фишинговая мафия использует все более изощренные средства

ЭТОТ НОМЕР CHIP СУЩЕСТВУЕТ В ДВУХ ВАРИАНТАХ



CHIP + DVD



CHIP + download-код

HARDWARE

ВИДЕОКАРТЫ

MSI NX8500GT-TD256EZ, BFG GEFORCE 8800 GTS 320 OC, MSI NX8600GTS DIAMOND PLUS, MSI NX8600GT-T2D256E-OC 55

RADEON HD 2600 XT, RADEON HD 2600 PRO, RADEON HD 2400 XT 59

МОБИЛЬНАЯ СВЯЗЬ

NOKIA E65 66
SONY ERICSSON M600 67
SONY ERICSSON P990i, NOKIA E61i, NOKIA E70 68
NOKIA E90 69

БЛОК ПИТАНИЯ SILVERSTONE OLYMPIA OP850 44

БЕСПРОВОДНЫЙ КОМПЛЕКТ GENIUS ERGOMEDIA R800 44

DVD-РЕКОРДЕР SUPRA DR620B 45

АКУСТИКА

CREATIVE HQ-2300D 45
JETBALANCE JB-39, VELTON MAESTRO MV200B, EDIFIER R-1900TIII, DEFENDER MERCURY 55 83

GIGABYTE GP-S6500, GIGABYTE GP-S7500, EDIFIER S2.1D, TARGA EVO 5R, LOGITECH Z-4I, MICROLAB H-300 84

TV-ТЮНЕР KWORLD 1440 LCD TV 45

МОНИТОР AOC 210S 44

ФОТО И ВИДЕО

SONY CYBER-SHOT DSC-N2 43
FUJIFILM FINEPIX F31FD, FUJIFILM FINEPIX V10, SAMSUNG DIGIMAX L73 100

PANASONIC LUMIX DMC-FZ50, FUJIFILM FINEPIX S9600, FUJIFILM FINEPIX S6500 FD 101

SONY CYBER-SHOT DSC-T10, CASIO EXILIM EX-Z1050 102

PANASONIC LUMIX DMC-LX2, FUJIFILM FINEPIX F30, CANON POWERSHOT G7 103

SAMSUNG GX10, SONY ALPHA 100, P ENTAX K10D 104

ПРИНТЕРЫ И МФУ

CANON PIXMA MP830, CANON PIXMA IP5300, BROTHER HL-5240 43

HP OFFICEJET PRO K5400DN, HEWLETT-PACKARD DESKJET 6940 87

LEXMARK E120N, SAMSUNG ML-2571N 88

CANON PIXMA MP600R, BROTHER DCP-540CN 89

УСТРОЙСТВА ВВОДА

SAITEK ST90 60

LOGITECH FORCE 3D PRO, EDIMENSIONAL G-PAD PRO 61

LOGITECH WINGMAN ATTACK 3, GENIUS MAXFIRE LIBRE WIRELESS G-12 62

LOGITECH FREEDOM 2.4 CORDLESS JOYSTICK, GENIUS MAXFIGHTER F-31U VIBRATION 63

ВНЕШНИЕ

AOPEN MINIPC MP945-VXR 49

FRONT MEDIA CENTER 001 50

SHUTTLE MEDIA CENTER M2000 51

MSI MEDIA LIVE 52

ПЛАЗМЕННЫЕ ТЕЛЕВИЗОРЫ

LOEWE SPHEROS R37FULL-HD+, ACER AT3705W-MGW, 77

BENQ VL3735, PHILIPS 37PF9731D, SAMSUNG LE37S71B, 78

ИГРОВЫЕ КОНСОЛИ

XBOX 360, SONY PLAYSTATION PORTABLE, SONY PLAYSTATION 3 23

SOFTWARE

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

KUBUNTU LINUX 106

WINDOWS VISTA, WINDOWS XP 112

СИСТЕМА

CCLEANER 1.40, ADD/REMOVE PRO 2.10, XPY 0.9.9 116

AUSLOGICS SYSTEM INFORMATION, VICTORIA 4.3, VLITE 1.0, REMOTELYANYWHERE 8 131

Z-CRON 4.0.0.2, TEAMDRIVE BASIC 1.3 134

NOTEBOOK HARDWARE CONTROL 2.0, ICE ECC 2.4 135

AUTORUN PRO ENTERPRISE 12 139

БЕЗОПАСНОСТЬ

ANTIVIR PE CLASSIC, AVAST HOME EDITION, AVG FREE EDITION 7.5 46

XP ANTI-SPY 3.96.4 116

SECURE DISK 2.1 131

SPAMFIGHTER 134

FREEMETER 1.4.27, DELPHISH 1.0 135

ГРАФИКА

BRYCE 5.5 131

INKSCAPE 0.45 132

ARTRAGE 2.2, ARTVIEWER 0.4.7, COREL PAINTER ESSENTIALS 3 137

«ФОТО НА ДОКУМЕНТЫ» 4 138

FACE FILTER STUDIO 2 139

МУЛЬТИМЕДИЯ

BONKENC 122

SUPER 2007 123

DUPLICATE MUSIC FILES FINDER, MP3TAG 124

MP3GAIN, FLASH 125

WEBCAM LOOKER 131

SPIDER PLAYER 1.9 135

ИНТЕРНЕТ

IE 7, FIREFOX 3, OPERA 9.2, SAFARI 3 BETA 20

NETSCAPE 9 BETA1 131

WEBSITE-WATCHER 4.33 139

ИГРЫ

GRAND THEFT AUTO, METAL GEAR SOLID, KILLZONE, DAXTER 24

GEARS OF WAR, DEAD OR ALIVE 4, PROJECT GOTHAM RACING 3, DEAD RISING, BLUE DRAGON 24

WII SPORT, THE LEGEND OF ZELDA, SUPER PAPER MARIO, POKEMON BATTLE REVOLUTION, WARIOWARE SMOOTH MOVES 31

RESISTANCE, VIRTUA FIGHTER 5, MOTORSTORM, NINJA GAIDEN SIGMA, FOLKLORE 34

OVERLORD 132

Содержание **CHIP** Download/DVD

FEDORA 7

Встречайте: полная версия нового дистрибутива Linux!

СИСТЕМНЫЕ ОБНОВЛЕНИЯ

Обновления Windows и Office, выпущенные за период с 1 мая по 26 июля.

AD-AWARE 2007

Новая версия Ad-Aware не оставит шпионским модулям ни единого шанса.

SECURE DISK 2.1

Лучший способ защитить данные — зашифровать раздел жесткого диска целиком.

INKSCAPE 0.45

Хороший и бесплатный векторный редактор.

OVERLORD

Что интереснее — помочь крестьянам справиться с разбойниками или обложить их оброком?

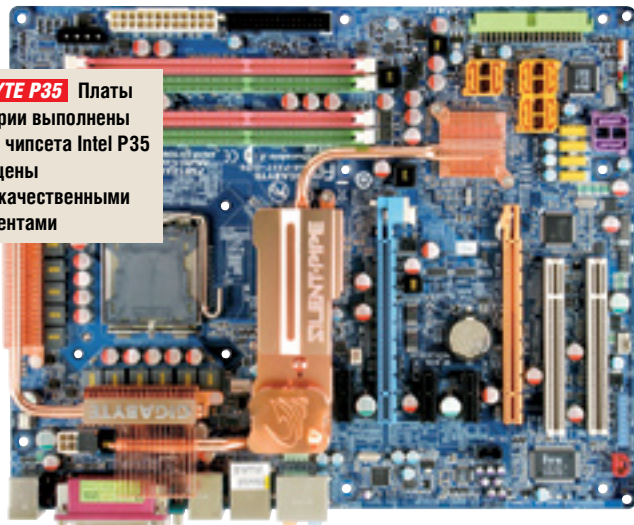


ПОЛНЫЙ СПИСОК ПРОГРАММ, ОПУБЛИКОВАННЫХ НА CHIP DOWNLOAD/DVD 130

СИСТЕМНЫЕ ПЛАТЫ GIGABYTE СЕРИИ P35

Быстрые гигабайты

GIGABYTE P35 Платы этой серии выполнены на базе чипсета Intel P35 и оснащены высококачественными компонентами



■ Новые системные платы Gigabyte выполнены на базе высокоэффективного чипсета Intel P35. В них реализованы новейшие технологии повышения производительности, а также революционная разработка Gigabyte Ultra Durable 2, обеспечивающая

максимальную экономию энергии и хорошее охлаждение, и способствующая повышению срока службы компьютера. Во всех платах используются компоненты высочайшего качества, такие как конденсаторы с твердым электролитом, КМОП-тран-

зисторы с низким сопротивлением в открытом состоянии (RDS(on)), дроссели с ферритовыми сердечниками и теплоотвод Gigabyte Silent Pipe, который обеспечивает надежную работу компьютера, низкие рабочие температуры, большой срок службы и отличные характеристики при разгоне системы. Защита чипсета от разгона разблокирована, и производительность системы можно увеличить.

Материнские платы P35 поддерживают новейшие многоядерные процессоры с частотой системной шины до 1333 МГц, в том числе последние модели процессоров на базе технологии 45 нм, память DDR2 (1066 МГц) и DDR3 (1333 МГц), а также некоторые модели спаренных видеокарт ATI CrossFire.

■ Цена: \$120-240
■ www.gigabyte.ua

ВНЕШНИЕ НАКОПИТЕЛИ WESTERN DIGITAL MY BOOK

Всегда доступные терабайты

■ Семейство внешних накопителей Western Digital пополнилось моделями на 1,5 Тбайт и 750 Гбайт. Новые HDD призваны решать самые разные задачи, связанные с хранением все возрастающих объемов файлов: от простого и удобного

подключения дополнительного жесткого диска до организации общего и дистанционного доступа к данным из любой точки земного шара. Вы легко получите хорошо защищенный доступ к своей информации по обычной или беспроводной

сети, даже когда локальный компьютер выключен.

В семейство внешних накопителей My Book входят модели My Book World, My Book Pro, My Book Premium и My Book Essential.

■ Цена: \$300-700
■ www.wdmybook.com

WD MY BOOK емкостью от 750 Гбайт до 1,5 Тбайт позволяют хранить огромное количество данных



ТЕЛЕФОН LG KG280

LG В шоколаде



LG KG280 оснащен TFT-дисплеем с разрешением 128x160 пикселей, который отображает 262 000 цветов

■ LG представила телефон, продолжающий дизайнерские традиции нашумевшей модели Chocolate. Новый KG280, выполненный в форм-факторе слайдера, унаследовал от своего «шоколадного» предшественника элегантные обтекаемые формы корпуса черного или бордового цвета и сенсорную клавиатуру.

KG280 поддерживает стандарты GSM 900/1800/1900, а также обладает расширенными функциями беспроводного доступа в Интернет через WAP-браузер и GPRS. Телефон оснащен Bluetooth, камерой с VGA-разрешением, удобным калькулятором единиц измерения, обычным калькулятором, органайзером. Поддерживается полифония. Благодаря литиево-полимерному аккумулятору емкостью 950 мАч аппарат работает до 200 часов в режиме ожидания и до трех часов в режиме разговора.

■ Цена: \$200
■ www.lg.ua

Z-MACHINE GT1000

Чудо-корпус Zalman



■ Nevada Ukraine, официальный дистрибьютор продукции ZALMAN, объявила о начале поставок эксклюзивного компьютерного корпуса Z-MACHINE GT1000. Корпус выполнен из листового анодированного алюминия толщиной 5 мм, что исключает дребезжание от работы вентиляторов и жестких дисков. Два вентилятора (92 мм) на передней панели и один (120 мм) на задней

обеспечивают наилучшую циркуляцию воздуха. Корзинка для винчестеров расположена сразу за передними вентиляторами, так что дополнительное охлаждение не требуется. Продуманная конструкция, большие габариты (480x220x450 мм), безвинтовое крепление и перпендикулярное размещение HDD позволяют качественно и быстро собрать систему, а конструкция боковой панели обеспечивает удобный доступ к комплектующим. Корпус поставляется в двух цветовых решениях: черный с красной подсветкой вентиляторов и «Titanium» с синей подсветкой.

Z-MACHINE GT1000 наверняка заинтересует оверклокеров, а также геймеров, дизайнеров и просто требовательных пользователей.

■ Цена, \$: 530
■ www.nvd.com.ua

ПОРТАТИВ

Все цвета радуги

■ Jabra BT3010 — это стильная легкая гарнитура, которая предоставляет широкие возможности по выбору оформления сменной панели в соответствии с предпочтениями пользователя. В комплект BT3010 входят 33 сменные панели, что позволяет подобрать цвет гарнитуры, например, под цвет одежды. Кроме этого, для тех, кто превыше всего ценит индивидуальность, Jabra приготовила онлайн-инструмент www.jabra.com/coverdesigner для само-



JABRA BT3010 Сменную панель выбирает пользователь

стоятельного проектирования сменных панелей гарнитуры.

Jabra BT3010 очень удобна в обслуживании и легко сопрягается с любым телефоном. Гарнитуру можно носить с заушной дужкой или без нее: в комплект поставки входит ремешок, который дает возможность носить гарнитуру на шее, когда она не используется.

■ www.jabra.com

СТАНДАРТ БЕСПРОВОДНОЙ СВЯЗИ

Стандарты Wi-Fi дошли до буквы J

■ Летом этого года была представлена предварительная версия нового стандарта беспроводной связи 802.16j. По мере роста популярности технологий, имеющих отношение к стандарту WiMAX, тайваньские компании смогут получить ряд преимуществ при заключении договоров на об-

мен лицензиями с мировыми производителями. Станции WiMAX, поддерживающие IEEE 802.16j, будут совместимы с точками MMR (Mobile Multihop Relay), которые смогут передавать данные и управлять информацией посредством одного или нескольких ретрансляторов.

■ www.ieee.org

СЛУХИ

Mozilla без Thunderbird

■ Mozilla подумывает о прекращении поддержки почтового клиента Thunderbird. Об этом вполне определенно высказалась в своем блоге исполнительный директор компании Митчелл Бэйкер (Mitchell Baker). «Приоритетной для нас является разработка Firefox», — написала она. В качестве возможных вариантов развития событий упоминается создание некоммерческой организации, которая будет заниматься только почтовым клиентом, или же предоставление права на дальнейшую разработку клиента Thunderbird энтузиастам — участникам онлайн-сообщества.

Наиболее интересную и вероятную причину такого решения предположил один из членов комьюнити. Он отметил, что одним из крупных меценатов Mozilla Foundation является компания Google. Основной доход Mozilla также получает от этой компании. По официально не подтвержденным данным, Google делится

средствами от показа рекламы в случае перехода на соответствующие страницы интернет-серверов, воспользовавшихся поиском через Google Bar (поисковую панель, встроенную в Firefox). Это сотрудничество в 2005 году принесло Mozilla \$52 млн. Google, в свою очередь, активно развивает собственные сервисы и не прочь была бы увеличить базу пользователей почтового клиента Gmail, а заодно и других приложений Google Apps, за счет тех, кто не хочет использовать стандартные средства Windows вроде Outlook Express, а заодно и сторонников Thunderbird.

■ www.mozilla.com



НОВЫЙ НОУТБУК SONY

Для мобильных профи



SONY VAIO TZ
Для уменьшения
веса корпуса
ноутбуков делают
из углеволокна
(carbon-fiber)

■ Компания Sony представила серию ноутбуков VAIO TZ. Производитель называет эти модели «инженерным чудом, в котором Sony превзошла саму себя». Топовая модель VGN-TZ1RXN оснащена широкоформатным экраном XBRITE-HiColor со светодиодной подсветкой. Размер матрицы по диагонали составляет 11,1 дюйма, разрешение дисплея — 1366x768 точек (WXGA). При весе 1,2 кг и толщине около 2,5 см это мобильное устройство, по заявлениям производителя, способно работать без подзарядки от 4 до 7,5 часов. VGN-TZ1RXN оснащен процессором Intel Core 2 Duo U7500 (1,06 ГГц) и 2 Гбайт оперативной памяти DDR2. Особое внимание стоит обра-

тить на то, что здесь мы имеем дело не с Santa Rosa, а со старым чипсетом Intel 945GMS, то есть системной шиной 533 МГц, графической платой Intel Graphics Media Accelerator 950 и т. д. От платформы Santa Rosa VAIO TZ позаимствовал только одну деталь — адаптер беспроводной сети Intel PRO/Wireless 4965AGN с поддержкой 802.11n. Помимо Wi-Fi, также имеется адаптер Bluetooth 2.0+EDR и поддержка сотовых сетей третьего поколения. Что же касается прочих технических достоинств, то к ним можно отнести наличие твердотельного жесткого диска (SSD Ultra ATA) емкостью 32 Гбайт.

■ Цена: \$3400

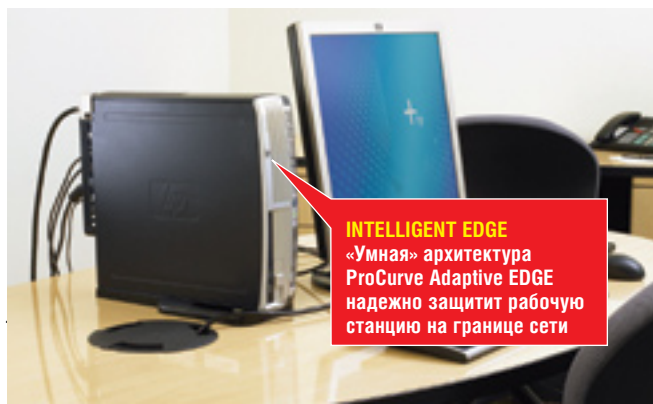
■ www.sony.ua

СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ PROCURVE NETWORKING

Последняя линия обороны

■ HP предложила свою систему безопасности — ProCurve Networking. Она имеет три основных аспекта. Во-первых, специалисты HP отмечают тенденцию к децентрализации сетей. В данной ситуации необходимо делегировать клиентам функции поддержания безопасности всей системы, чтобы встречать угрозы уже на границах сети. Этот принцип получил свою реализацию в новой архитектуре ProCurve

Adaptive EDGE. Во-вторых, повышается мобильность сотрудников предприятий, что приводит к необходимости удаленных подключений с использованием беспроводных точек доступа. В-третьих, даже близкая к идеальной защита на границах LAN не спасает локальные сети от вторжения. Снизить риск может лишь постоянный мониторинг внутри локальной сети.

■ www.hp.ua

INTELLIGENT EDGE
«Умная» архитектура
ProCurve Adaptive EDGE
надежно защитит рабочую
станцию на границе сети

СОТОВЫЙ ТЕЛЕФОН С ДВУМЯ SIM-КАРТАМИ

Мультисетевой Fly



датчиками, благодаря чему она поддерживает одновременную работу в сетях двух операторов связи. Для набора номера одной из сотовых сетей достаточно нажать соответствующую клавишу с зеленой («1») или белой («2») трубкой.

Телефон классического фактора (габариты 109,8x49,5x15,3 мм, вес 95 г) выполнен из прочного прорезиненного и гладкого пластика. Fly B700 Duo укомплектован стандартным набором современных функций: Bluetooth 1.2, WAP 2.0, GPRS, MP3-плеер и поддержка видео в форматах MP4 и 3GP. Встроенная память Fly B700 Duo может быть расширена при помощи карты на 256 Мбайт, которая входит в комплект поставки.

■ www.fly.ua

■ Компания Fly сделала то, о чем уже много лет мечтают пользователи сотовых сетей GSM — телефон с поддержкой двух SIM-карт. Модель Fly B700 Duo оснащена двумя GSM-пере-

ПОРТАТИВ

Покоряя Symbian 9.2

■ Компания Samsung представила в Украине смартфон i400. Эта модель предназначена для пользователей, которым важны не только функциональные возможности телефона, но и внешний вид устройства.

Аппарат построен на базе операционной системы Symbian 9.2 и пользовательского интерфейса третьей редакции S60.

Модель выполнена в факторе слайдера, который выглядит одновременно изысканно и по-деловому. При толщине корпуса 15,3 мм i400 — сегодня самый тонкий в мире слайдер на платформе S60.

Смартфон оснащен 2-мегапиксельной камерой и многофункциональным браузером,

поддерживает стандарт Bluetooth 2.0 с возможностью подключения беспроводных стереонаушников. В аппарате есть стереодинамики и специальная клавиша быстрого доступа к мультимедийному плееру. Многозадачность и автономный режим работы обеспечивают приятное и удобное прослушивание музыки. Кроме того, аппарат i400 оснащен 2,3-дюймовым дисплеем (с разрешением 320x240 точек). Емкость встроенной памяти телефона составляет 35 Мбайт и при необходимости расширяется благодаря слоту для карт microSD. Высокоскоростной интерфейс USB 2.0 позволяет не только быстро переда-



SAMSUNG i400 — самый тонкий слайдер на платформе S60

вать данные, но и заряжать аккумулятор смартфона, и использовать аппарат в качестве съемного носителя данных различного типа.

В Украине Samsung i400 должен поступить в продажу в августе этого года.

■ Цена, \$: около 400

■ www.samsung.ua

НОУТБУКИ

Мобильная мощь Toshiba

■ Подразделение персональных компьютеров Toshiba объявило о выпуске новой модели Satellite X200 на платформе Intel Centrino Duo — самого производительного ноутбука в линейке Toshiba,

ориентированного на геймеров, а также профессионалов в области разработки мультимедиа. В Satellite X200 с широкоформатным дисплеем диагональю 17" установлена видеокарта NVIDIA Ge-

Force 8700M GT с 512 Мбайт памяти GDDR3, позволяющая в полной мере насладиться графикой последних 3D-игр и мультимедиа-программ. Кроме того, ноутбук оснащен портом HDMI для подключения к HDTV.

Satellite X200 предлагает пользователям новый уровень качества звука благодаря четырем динамикам Harman Kardon (два низкочастотных, два высокочастотных), сабвуферу и системе Dolby Sound Room. Мощный набор аудиотехнологий создает эффект присутствия независимо от того, используются ли встроенные динамики или наушники с технологией Dolby Headphone.

Ожидается, что Toshiba Satellite X200 появится в Украине в начале осени этого года.

■ www.toshiba-europe.com



X200 порадует геймеров и меломанов

НОСИТЕЛИ ДАННЫХ

Защита для HD

■ Verbatim разработала новый записывающий слой для HD DVD-R. Высокочувствительный к голубому лазеру, он минимизирует термальные помехи между метками данных, что является ключевым фактором при записи, так как плотность данных на HD DVD в 3,5 раза выше, чем на обычных DVD. Благодаря новому записывающему слою в носителях HD DVD-R Verbatim достигается наилучшее соотношение между качеством записи и чтения данных. На дисках Verbatim HD DVD-R емкостью 15 Гбайт помещается 2 часа HD-видео.

■ www.verbatim-europe.com

КОМПЬЮТЕРНЫЕ РАСЧЕТЫ

Идеальные шашки

■ Канадские ученые провели компьютерный анализ всех возможных партий в шашки и составили беспригрышную стратегию игры. Созданная ими программа Chinook в течение 18 лет обрабатывала 500 млрд возможных комбинаций и пришла к выводу, что идеально расписанная партия заканчивается вничью. Однако результаты расчетов не очень удивили гроссмейстеров-шашкистов: они давно предположили, что беспригрышная стратегия игры существует.

В настоящее время шашки — самая сложная из игр, которые полностью просчитаны на компьютере.

■ www.cs.ualberta.ca/~chinook



BELKIN F5U301
Беспроводной
четырёхпортовый
концентратор,
работающий
со скоростью
до 480 Мбит/с

СВЕРХШИРОКОПОЛОСНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ UWB

Международный стандарт

■ Стандарт ECMA-368 (High Rate Ultra-Wideband PHY and MAC Standard, описание физического и MAC-уровней высокоскоростной сверхширокополосной связи) был утвержден в качестве международного стандарта под названием ISO/IEC 26907. В нем определены физический уровень и MAC-подуровень беспроводных сетей, базирующихся на платформе WiMedia UWB Common Radio. Вместе с ISO/IEC 26907 был утвержден и стандарт взаимодействия физического и MAC-уровней, ISO/IEC 26908.

За этими малопонятными и маловыразительными бюрократическими формулировками на самом деле скрывается убедительная победа, которую альянс WiMedia, распространяющий MBOA-вариант сверхширокополосной технологии (UWB), одержал над сторонниками альтернативного варианта DS-UWB. В MBOA (Multi-Band OFDM Alliance) выделенный частотный диапазон разбит на поддиапазоны шириной по 528 МГц и используется мультиплексирование по ортогональным не-

сущим (OFDM), что позволяет увеличить дальность связи до 10 м. Однако при этом пропускная способность остается на уровне от 480 Мбит/с (на расстоянии до 2 м) до 110 Мбит/с (при дальности связи до 10 м). Вариант MBOA-UWB поддержала корпорация Intel, впоследствии возглавившая альянс WiMedia. Вскоре за лидером индустрии потянулись и другие крупнейшие компании отрасли: Hewlett-Packard, Kodak, Microsoft, Nokia, Samsung, Sony.

■ www.wimedia.org

Не за красивые глаза

■ До недавнего времени бизнес-пользователи iPhone чувствовали себя обделенными вниманием разработчиков ПО. Но компания Apple решила побороться с Palm и Research In Motion, анонсировав пакет онлайн-приложений SuitePhone от компании NetSuite. Набор доступных программ, работающих через браузер Safari, включает в себя ERP (комплексное управление предприятием), CRM (клиентская база) и программы для ведения электронного бизнеса. С учетом активных продаж iPhone ожидается большой спрос на SuitePhone. К тому же вариант с iPhone обходится дешевле, чем версия для коммуникаторов Blackberry. Не исключено, что к моменту выхода iPhone на отечественный рынок приложения появятся и у нас, ведь системы ERP и CRM уже набирают популярность в нашей стране.

■ www.appleclub.com.ua

ТЕЛЕФОН SONY ERICSSON

Сиквел модели T

■ Через три года компания Sony Ericsson решила вернуться к своему легендарному продукту, выпустив его новую версию — T650i.

Интересно, что форма корпуса не претерпела особых изменений: новый 3G-телефон выполнен из нержавеющей стали; 1,9 дюймовый TFT-дисплей (отображает 262 144 цвета) прикрыт стеклом, защищенным от царапин. Размеры устройства составляют 104x46x12,5 мм, вес — 95 г; аппарат выполнен в двух цветовых решениях — с зеленой или синей

нижней частью корпуса. Разъем Fast Port расположен на левой стороне телефона, как и у модели W880i. Анимация на дисплее дополняется приятными световыми эффектами клавиатуры. Вначале нас несколько смутили необычные, очень маленькие клавиши, но, получив прототип этого телефона на тестирование, мы обнаружили, что с ними вполне комфортно работать, поскольку их центр нажатия точно совпадает с размером самой кнопки.

В T610i была камера, способная делать снимки с разреше-

нием 352x288 точек. Новая модель T650i получила 3,2-мегапиксельную камеру с автоматическим фокусом, адаптер Bluetooth 2.0 с поддержкой A2DP, FM-радио и неплохой медиаплеер. Телефон работает на полимерном аккумуляторе емкостью 940 мАч. Производитель обещает, что в комплекте с устройством будут поставляться также карта памяти Memory Stick Micro (M2) на 256 Мбайт, USB-кабель, стереогарнитура HPM-75, чехол и эксклюзивный настольный держатель.

■ www.sonyericsson.com



SONY ERICSSON T650
Световые эффекты
на клавиатуре
связаны с экранной
заставкой



Компания Corsair продолжает радовать любителей разгона сверхскоростными решениями: частота новых модулей памяти превышает 1250 МГц

Продукция Corsair неоднократно заслуживала самые положительные оценки наших экспертов. Не стали исключением и модули памяти DDR2 TWIN CM2X1024-10000C5D, относящиеся к линейке с агрессивным названием Dominator. Правда, системные требования серии требуют особого внимания пользователей.

Не нужно распечатывать упаковку, чтобы понять, что эта память относится к элитным моделям. Набор из двух модулей по 1 Гбайт поставляется в коробке, размеры которой скорее бы подошли для материнской платы или видеоадаптера. Каждый модуль размещен в персональной ячейке, вырезанной в демпфирующем материале.

CHIP Вывод: модули не для каждой системы

Результаты тестирования не позволяют рекомендовать эти модули памяти владельцам любых современных ПК. Заметно повысить производительность за счет использования CM2X1024-10000C5D можно лишь при условии, что на ПК установлен процессор с предельно высокими частотами,

разгонным потенциалом и быстрой шиной. Даже топовые CPU с несколькими ядрами, но более низкими тактовыми частотами не раскрывают весь потенциал этих модулей. Идеальная система для этой памяти — предельно топовая и максимально разогнанная машина.

В отдельном отсеке разместился блок из трех небольших вентиляторов. Он является лишь частью мощной охлаждающей системы, применяемой Corsair в экстремальных модулях.

Память, как у всех старших линеек Corsair, поддерживает спецификацию NVIDIA SLIready и открытый стандарт оперативной памяти EPP. Эта технология была впервые реализована в чипсете nForce 590SLI под девизом «PC-энтузиастам от PC-энтузиастов» и позволяет не только энтузиастам, но и обычным пользователям добиться максимальной отдачи от модулей памяти.

КОНЦЕПЦИЯ EPP

Память в профиль

На каждом модуле оперативной памяти, кроме самих чипов, есть маленькая микросхема настройки, называемая SPD (Serial Presence Detect). В нее

записываются основные характеристики памяти по стандарту JEDEC — в основном рабочие частоты. Остальные данные определяет материнская плата, точнее, ее чипсет и BIOS.

Профили, которые включают в себя EPP, содержат гораздо более богатую и развернутую информацию о модулях. В нее, помимо частот, входят задержки и напряжение питания, причем сразу в нескольких вариациях. Так, в каждом профиле записана рабочая частота модулей памяти, ее задержки и напряжение питания, при котором такая комбинация будет гарантированно работоспособной.

Самих профилей EPP может быть два или четыре. Если профилей два, то каждый из них содержит, кроме информации о пяти основных значениях латентности (основных таймингах и Command Rate), множество дополнительных данных. Если же профилей четыре, то в них записываются только основные пять параметров. Наилучший для данной конфигурации профиль выбирается при включении режима EPP в BIOS материнской платы либо самим пользователем, либо автоматически, системной платой.

Кроме профилей, опытным пользователям предоставляется возможность настройки всех параметров оперативной памяти. Результаты сохраняются в дополнительных профилях. Для такой сверхтонкой настройки используется режим «Expert».

Быстродействие в разных режимах работы

EPP off	EPP on	Custom 1	Custom 2	Custom 3	Corsair CM2X1024-6400C4
Частота памяти, МГц	800	1244	800	1250	1250
Частота шины, МГц	266,0	266,0	266,0	312,5	277,7
Частота процессора, ГГц	2400	2400	2400	2500	2500
Задержки памяти	5-5-5-18 CR2	5-5-5-18 CR2	3-3-3-12 CR2	5-5-5-18 CR2	5-5-5-18 CR2
Чтение, Мбайт/с	7398	7360	7620	8407	7524

Такая технология позволяет существенно увеличить производительность подсистемы памяти не только обычным пользователям, но и опытным энтузиастам.

При использовании подобных модулей памяти с материнскими платами, не поддерживающими стандарт EPP, они будут распознаваться и работать как обычная оперативная память — если, конечно, подобная терминология применима к сверхбыстрым модулям с улучшенной системой охлаждения.

ОХЛАЖДЕНИЕ

Отвод тепла по двум коридорам

С учетом того, что рассматриваемые модули памяти способны работать на экстремальных частотах и при сильно повышенном напряжении (более 2,4 В), микросхемы нагреваются гораздо сильнее, чем обычная оперативная память, что может нарушить стабиль-

ность работы всего ПК. Чтобы этого не случилось, используется новая оригинальная система охлаждения, разработанная компанией Corsair специально для модулей памяти Dominator.

Проблема охлаждения модулей памяти заключается в том, что тепло легко отводится только от наружной, и без того не очень горячей стороны чипов. Более нагретая внутренняя сторона, соприкасающаяся с текстолитом печатной платы, остается без теплоотвода. Corsair предложила оригинальное решение этой задачи. Композитная основа модулей выполнена из текстолита, обильно прошитого теплопроводным материалом. Тепло отводится с него дополнительными внутренними радиаторами, которые располагаются в промежутке между основными (внешними). Надо сказать, что подобный метод охлаждения очень эффективен и хорошо себя зарекомендовал при тестировании в экстремальных режимах работы оперативной памяти.

■ ■ ■ Александр Мухоменко

ЖК-мониторы Philips: одобрено Windows Vista



Новая линейка жидкокристаллических мониторов Philips обеспечивает оптимальные надежность, стабильность и безопасность при работе с ПК, на котором установлена операционная система Windows Vista. Это подтверждает знак «Сертифицировано для Windows Vista» (“Certified for Windows Vista”), право носить который получили эти мониторы.

Ощутить еще лучшее качество изображения, такое важное для компьютерных игр, просмотра изображений и видео или прогулок по Интернету, можно будет на 17-, 19- и 20-дюймовых мониторах Philips.

Новые ЖК-модели объединяют в себе передовой «парусный» дизайн с мультимедиа-технологиями, такими как Smartmanage Lite, которая автоматически подстраивает яркость, контрастность, насыщенность цветов и четкость согласно заданным параметрам для различных режимов — игра, просмотр видео, поиск в Интернете. А те, кому не безразличен дизайн, будут приятно удивлены эргономичной технологией Philips SmartTouch, в которой для настройки изображения вместо кнопок используется сенсорная панель.



Новые гонки браузеров?

Internet Explorer вынужден потесниться. В борьбу с лидером рынка вступают новейший Firefox 3 и браузер от Apple под названием Safari. Opera тоже не стоит в стороне

■ Все было сделано в фирменной манере Apple. Никто ни о чем не догадывался, пока на конференции Worldwide Developer Conference Стив Джобс в конце доклада не преподнес сюрприз: Apple выпускает браузер Safari для Windows. Тем временем появилась седьмая альфа-версия Firefox 3. Несмотря на недоработки, в ней уже заметен впечатляющий потенциал. CHIP познакомился с обеими новинками и расскажет вам о том, готовы ли они к борьбе с прежними сильными конкурентами — Internet Explorer 7 и Opera 9.



Safari: Apple пробивает дыры в Windows

На первый взгляд, у Apple были серьезные причины создавать браузер для Windows. Теперь каждый владелец «Макинтоша» с Mac OS X и Windows сможет выходить в Интернет, не покидая привычной среды. Движок браузера позволяет программистам, работающим в Windows, писать приложения для iPhone. Утилиты, созданные независимыми разработчиками, получают доступ к функциям телефона только через Safari.

Однако пока что причин использовать Safari в Windows немного. Спору нет, программа запускается очень быстро. Многим понравится ее симпатичный интерфейс. Apple набирает очки благодаря своим традиционным добродетелям — функциональности и стилю. К тому же специализированные тесты для веб-браузеров, в частности ACID-2, Safari прошел без проблем.

Первая бета-версия Safari для Windows оказалась практически непригодной к использованию. Но сразу вслед за ней вышла версия 3.0.2, в которой были устранены частые аварийные закрытия программы и некорректное отображе-

ние страниц, основанных на CSS. Также были закрыты многочисленные дыры в защите. Однако и в последнем варианте остались лазейки, через которые нежелательные скрипты и программы могут получать прямой доступ к системе.

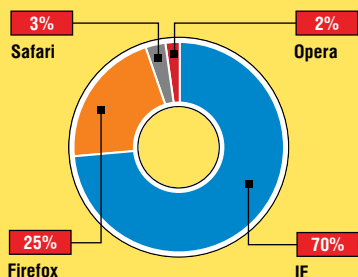


Firefox 3: Быстрее, чем когда-либо

Даже в альфа-версии Firefox 3 производит сильное впечатление. Браузер стабилен, быстр, безопасен и удобен. Во время тестирования он ни разу не завис. Скорость, с которой работает Firefox, тоже вызывает уважение: этот браузер оказался самым быстрым среди участников теста. Но список его функций еще далеко не полон — заметных отличий от предыдущей версии пока немного.

И все же теперь у Firefox есть Places — централизованная система управления избранными ссылками и журналом навигации. Places сохраняет закладки не в HTML-файле, а в базе данных SQLite. Это позволяет снабжать веб-страницы ключевыми словами и сортировать их по категориям. Еще одно многообещающее новшество — режим «Offline». С его помощью пользователи смогут

Рыночная доля веб-браузеров



ЭТОТ БЕЗУМНЫЙ МИР Opera отличается быстротой и надежностью, но, несмотря на это, ее процентная доля на мировом рынке мала



«На рынке браузеров нет нового обострения конкуренции»



Абдулкадир Топал,
руководитель
проекта перевода Firefox,
в разговоре с корреспон-
дентом CHIP

писать сообщения, даже если прервется соединение с Интернетом. Программа разошлет их, как только связь с Сетью восстановится. Однако самым главным усовершенствованием браузера разработчики считают дальнейшее упрощение настройки основных параметров.

О безопасности браузера сказать практически нечего. Причина в том, что у него нет новых защитных механизмов. Браузер, как и предыдущая версия Firefox 2, базируется на движке Gecko 1.9 и потому так же надежен.

IE7: Microsoft не учится на собственных ошибках

Появления Internet Explorer 7 пришлось ждать долго, однако большого прорыва не случилось. Хорошо уже то, что по части управления IE сравнялся с конкурентами: появилась навигация по вкладкам, полезная функция предварительного просмотра открываемых веб-страниц и строка поиска, интегрированная в интерфейс, — словом, IE наконец-то обзавелся тем, что уже давно есть у других браузеров.

Безопасность IE7 оставляет желать лучшего, несмотря на то что только в продукте от Microsoft есть антифишинговый фильтр, предупреждающий о сайтах, подвергшихся изменениям.

Согласно данным сайта **Secunia.com**, посвященного проблемам безопасности, в IE множество ошибок, в том числе одна весьма опасная дыра. Заслуживает критики и небрежное отношение к веб-стандартам. Internet Explorer 7 по-преж-

Существуют пять альфа-версий Firefox 3. Когда появится бета?

Сначала будет выпущена седьмая альфа. Бета-версия выйдет, скорее всего, в начале августа (когда верстался этот номер, стало известно, что выход бета-версии был перенесен, и она появится не раньше середины сентября). Выпуск окончательной версии запланирован на четвертый квартал 2007 года. Мы пока не можем назвать более точную дату, но думаем, что это произойдет в ноябре.

Что вы можете сказать о конкурентных продуктах?

С выходом IE 7 компания Microsoft сделала шаг к созданию открытой Сети, и мы, безусловно, приветствуем это. Цель фонда Mozilla — создание открытой Сети, где каждый сам сможет выбрать приложение по душе. Чем больше создатели браузеров будут придерживаться открытых стандартов, тем быстрее мы достигнем этой цели. Пользователи от этого только выиграют.

Какие преимущества и недостатки имеет Internet Explorer?

Microsoft использовала в новом браузере вкладки (tabs), но при этом ограничилась лишь самым необходимым. А в Firefox, если закрыть сразу несколько вкладок, то при следующем запуске браузера они откроются снова — в том числе вкладки, открытые ранее. И еще: если Microsoft вводит в Internet Explorer новую функцию, это значит, что у Firefox уже есть аналогичная надстройка, которая устанавливается одним кликом. Однако я не думаю, что все это приведет к новой войне функций, как во времена конкуренции Netscape и Internet Explorer.

нему поддерживает лишь основные функции CSS2. Кроме того, IE 7 оказался единственным из протестированных браузеров, не прошедший тест ACID-2.

Opera 9: быстрый, но малоизвестный

Ни один браузер не пользуется такой любовью профессионалов, как Opera. Его считают быстрым, надежным и наиболее удобным. Наш тест показал: так оно и есть. Opera выглядит весьма убедительно во всех отношениях, и скром-

ную рыночную долю этого браузера можно объяснить разве что недостатками маркетинговой политики. В конце концов, защитные функции этого браузера ничуть не хуже, чем у конкурентов, а по удобству Opera даже превосходит Firefox.

ВЫВОД К Safari и IE 7 следует относиться с большой осторожностью из-за дыр в их защите. Выбор между Opera и Firefox остается делом вкуса: оба браузера работают стабильно и надежно.

CHIP

Результаты тестирования четырех веб-браузеров

	1 место	2 место	3 место	4 место
Программа Сайт производителя	Firefox 3 Alpha 5 www.mozilla.org	Opera 9.2 www.opera.com	Internet Explorer 7 www.microsoft.com/ukraine	Safari 3 Beta www.apple.com
ACID-2 Тест отражает стандарты HTML и CSS, определенные консорциумом W3C, и проверяет веб-браузеры на наличие ошибок в движке рендеринга	 выдержал	 выдержал	 не выдержал	 выдержал
JavaScript (JS/Bench)*	844 мс	921 мс	1811 мс	значение не определено
Веб-страницы (Numion Stopwatch)*	3,28 с	2,48 с	2,55 с	3,20 с
Java (Caffeine)**	22 089 баллов	21 889 баллов	21 759 баллов	16 192 баллов
Безопасность навигации	критичных дыр нет	критичных дыр нет	одна критичная дыра	одна критичная дыра
Показатели производительности четырех браузеров. JavaScript особенно важен для Web 2.0 — его используют почти все сайты. Java Performance используется в очень сложных сетевых приложениях. Кроме того, мы измеряем среднее время, необходимое браузеру для загрузки различных веб-сайтов.				

* чем меньше, тем лучше

** чем больше, тем лучше

 рекомендуется

 не рекомендуется



До последнего времени игровые консоли воспринимались как нечто несерьезное, во многом из-за их узкой направленности. С появлением нового поколения приставок придется пересмотреть взгляды на эти «детские игрушки»



Больше, чем

ИГРЫ

Игровые приставки как тип цифровых устройств появились еще в семидесятых годах, на заре эры персональных компьютеров. Первые приставки были довольно примитивными по конструкции, не обладали поражающей воображение графикой и продавались в основном благодаря отнесенной новизне самой идеи элек-

тронных игр. Тогда их производили небольшие компании, которые не могли себе позволить вкладывать в разработку значительные инвестиции. Никто и предположить не мог, в какой гигантский бизнес это выльется через каких-нибудь двадцать лет. Игровые приставки того времени чаще всего конструировались на основе обычных

компьютеров, потихоньку избавляясь от лишних функций и обрстая специализированными возможностями. Затем, по мере бурного роста рынка видеоигр, аппаратная и программная «начинка» приставок стали все сильнее отличаться от компьютерных. Однако параллельно им развивались и персональные компьютеры, приобретая со

1 Sony PSP: большие возможности

Карманная игровая платформа от Sony не только открыла миру невиданную прежде на подобных гаджетах графику, но и преподнесла широкий спектр неигровых возможностей. Теперь вы сможете выходить в Интернет отовсюду, где есть точка доступа Wi-Fi, послушать музыку и посмотреть фильмы отличного качества. И это лишь небольшая часть возможностей Sony PSP.

2 Microsoft Xbox 360: приставка на каждый день

Появившись первой на рынке, Xbox 360 уже успела завоевать успех и любовь фанатов. Широкая библиотека игр и развитые сетевые функции дополняются неплохими мультимедийными возможностями. Кроме этого, приставка от Microsoft дополнит возможности домашнего компьютера, будучи посредником между ним и телевизором.

3 Sony PlayStation®3: Черная жемчужина

Вы используете домашний компьютер, чтобы поиграть в игры, послушать музыку, посмотреть фильмы, побродить по Интернету и иногда отредактировать несколько документов и фотографий? Тогда можете смело заменить огромный системный блок своего компьютера на элегантный черный монолит, который позволит делать все это и даже больше.

временем солидные игровые функции. Приставки, тем не менее, время от времени вырывались вперед по производительности и постоянно прибавляли в функциональности. Так, выпущенная в 1999 году Sony PlayStation 2 позволяла смотреть фильмы на DVD. При ее цене это было сильным маркетинговым ходом, который стал одной из причин колоссального успеха консоли. К тому же компьютеры того времени сильно уступали PSP2 по качеству игр. С появлением нынешнего поколения игровых приставок, к которому можно отнести Microsoft Xbox 360, Sony PlayStation 3 и (условно) Nintendo Wii, эти устройства еще больше приблизились по возможностям к ПК, а по некоторым направлениям сильно их опередили. Кроме того, появилась PSP, которая уже сопоставима по возможностям с карманными ПК.

Приставки нового поколения очень неоднородны по игровым и неигровым возможностям. На нижней ступеньке стоит недорогая, но очень популярная Nintendo Wii, создатели которой сделали основную ставку на совершенно новую систему управления, в которой джойстик является продолжением руки. Однако дополнительные функции Wii скромны: просмотр фотографий с

карточки SD и серфинг в Интернете через встроенный модуль Wi-Fi.

Более широкими возможностями обладает Xbox 360 от Microsoft. Она воспроизводит видео и музыку популярных форматов, взаимодействует с медиасерверами на базе, например, программы Zune и совместима с плеерами Apple iPod. Поддержка видео высокой четкости ограничена — базовые версии приставки не имеют выхода HDMI, а привод HD-DVD поставляется только как дополнительный внешний модуль.

«Королевой дороги» в этой ситуации можно назвать приставку Sony PlayStation 3. Не торопитесь ставить ее под телевизор: наше тестирование показало, что это не единственное подходящее для нее место. Самыми большими возможностями среди всех приставок обладает коробочный вариант. Но в глубине крестообразного интерфейса притаился еще и пункт «Установить другую систему». С него-то и начинается самое интересное. На эту приставку устанавливается любой дистрибутив OS Linux в версии для PowerPC, так как начиная с ядра 2.6.12 в ней поддерживается Cell

BE. Но на практике лучше всего установить специальные дистрибутивы, такие как YellowDog, SUSE или Fedora Core. Для наглядности мы взяли очень известный дистрибутив Ubuntu с удобным интерфейсом. Установив его, вы сможете использовать приставку как настольный компьютер.

Хорошим дополнением к PS3 станет карманная приставка PSP (PlayStation Portable), которая по возможностям не только не уступает, но и опережает большинство КПК. С помощью нескольких программ нам удалось значительно расширить ее функциональность. Результат поразил даже бывалых скептиков, и армия владельцев PSP пополнилась за счет нескольких членов редакции CHIP.

Конечно, игровые приставки еще далеко не готовы заменить настольный ПК, но свою «игровую песочницу» эти устройства давно переросли.

■ ■ ■ Антон Нехаенко

1 Sony PSP: большие возможности маленького устройства

О портативном устройстве, объединяющем в себе КПК и игровую приставку, мечтали давно. Первым шагом в этом направлении стало появление PlayStation Portable, наделенной полным спектром мультимедийных и многих других возможностей

В этом разделе

Возможности PSP

Краткий обзор игр

Расширение функционала PSP
с помощью сторонних приложений



Базовый комплект

Начнем обзор с функций, которые поставляются «из коробки», и затем посмотрим, как их можно расширить.

Браузер

Браузер PSP представляет собой полноценный инструмент для интернет-серфинга. В нем нет проблем с кодировкой, нормально отображаются страницы, в том числе со вкладками, а к навигации легко привыкнуть. После выхода свежей прошивки он стал работать быстрее.

В браузере есть три режима отображения страницы. По умолчанию страница выводится как в обычном браузере, без



смещения текста и изображений. Однако в таком режиме приходится часто прокручивать страницу и по горизонтали.

В режиме «Изменение размера веб-страницы» текст страницы пропорционально ужимается с переносом, чтобы строки полностью помещались на экране PSP. При этом таблицы не из-

меняются. Такой режим просмотра удобен почти всегда — разве что кроме страниц с узкими колонками.

Для этого случая, а также для больших таблиц, применяется режим просмотра, в котором браузер выстраивает колонки в один столбец в порядке их расположения на странице, слева направо.

ЛУЧШИЕ ИГРЫ ДЛЯ PSP

Пять лучших игр в продаже

Grand Theft Auto: Liberty City Stories

Карманная версия игры из культовой серии об автоугонщике. Абсолютный хит продаж для PlayStation Portable.

Metal Gear Solid: Portable Ops

Полноценная часть шпионской саги, повествующая о периоде между третьей и первой частями оригинальной истории. Игроку предстоит собрать команду Fox Hound, организовать собственную шпионскую сеть и участвовать в командных операциях.

Tekken: Dark Resurrection

Портативная версия знаменитого файтинга. Не просто вариант, портированный с PlayStation 2, а полноценная часть со множеством новшеств, включая двух персонажей.

KillZone: Liberation

Замечательный тактический шутер, наследник одноименного хита для PS2. Портативная версия напоминает класси-

ческие части **Metal Gear Solid**, только без шпионской составляющей, и выполнять миссии приходится усилиями нескольких персонажей. Игра локализована.

Daxter

Портативная версия одного из лучших платформеров от Naughty Dog. Много красочных уровней и отличного юмора.

Пять самых ожидаемых игр

Название	Жанр	Дата выхода	Коротко
Crisis Core: Final Fantasy VII	action/RPG	не объявлена	Предисловие к одной из лучших частей знаменитой серии Final Fantasy. Она призвана заполнить некоторые пробелы в оригинальной истории
God of War: Chains of Olympus	action/adventure	конец 2007 года	Новое путешествие Кратоса перебралось на портативную систему
Final Fantasy Tactics: The War of the Lions First Look	тактическая ролевая игра	осень 2007 года	Одна из самых сильных тактических серий ролевых игр. Если вы любите шахматы и RPG, то эта игра для вас
Sonic Rival	платформер	конец 2007 года	Очередные приключения знаменитого ежика Соника
Castlevania: The Dracula X Chronicles	action	конец 2007 года	Готические антуражи, мечи, плети, огромный черный замок и граф-вампир — у любителей компьютерных игр все это уже давно ассоциируется с серией Castlevania

Недостатком браузера PSP является то, что ему доступно слишком мало памяти, из-за чего некоторые страницы отображают в упрощенном варианте или подгружают фрагментами по мере просмотра, что при недостаточно быстром соединении занимает много времени. Браузер также поддерживает Flash, но лишь шестой версии и не полностью — посмотреть ролики с YouTube.com на PSP вам не удастся.

Кроме того, в браузере PSP можно читать книжки. Для этого их нужно сохранить на карте памяти и открывать, вводя в адресной строке полный путь — например, `file:/books/book.txt`.

Из коммуникационных возможностей стоит отметить еще LocationFree Player, позволяющий PSP взаимодействовать с LocationFree Base Station от Sony — домашним мультимедийным центром, к которому подключаются различные устройства, и транслировать видео- и аудиопотоки по домашней локальной сети. Также в PSP реализована возможность взаимодействия с «полной» PlayStation 3. Приятным дополнением является и функция прослушивания RSS-подкастов. В дальнейшем производитель обещает дополнить портативную приставку поддержкой видеоподкастов.

Набор текста

Вводить текст с PSP? Но ведь у этой приставки нет полноценной клавиатуры, а экранная неудобна! Все эти мысли отпадут, стоит лишь взглянуть на экранную клавиатуру от Danzel. Она представляет собой квадрат, разделенный на девять частей, в каждой из которых стоит по три символа и один знак, сопоставленные с кнопками «Крест», «Квадрат», «Треугольник» и «Круг». Вначале активен центральный квадрат, а при отклонении рычажка активируется соседний. Если отпустить рычажок, все вернется в исходное положение. Немного освоившись, вы будете печатать гораздо быстрее, чем с экранной клавиатуры на КПК или смартфоне. Клавиатура Danzel применяется во многих приложениях для PlayStation Portable.

Просмотр фильмов

Смотреть кино на PSP можно и нужно. Вряд ли вы найдете другое портативное устройство с таким ярким широким экраном, отображающим 32-битные цвета, да еще с поддержкой кодеков H.264 и AAC. Кроме стандартных для PSP оптических дисков UMD, приставка «читает» и карты MS Duo Pro. Однако с карты памяти, к сожалению, воспроизводится только видео с разрешением 368x208, и на дисплее 480x272 оно выглядит несколько размытым.

Для навигации используются горячие клавиши или меню; громкость и яркость регулируются клавишами, расположенными под экраном.

Прослушивание музыки

Если вас не смущают габариты PSP, приставка может служить и аудиоплеером. Особенно удобно слушать музыку, используя пульт ДУ, который входит в Value Pack или покупается отдельно. Управляется плеер примерно так же, как видеопроигрыватель. Вдобавок у него есть эквалайзер с предустановками, для переключения которых используется кнопка, расположенная под экраном. При прослушивании можно включить визуализацию. PSP поддерживает все основные аудиоформаты: WAV, MP3, AAC, WMA, ATRAC3Plus, MPEG-4. Для поддержки WMA требуется подключение к Интернету, а для поддержки ATRAC3Plus придется установить на ПК программу SonicStage (аналог iTunes, знакомый владельцам плееров Sony). Программа запишет на карту расширения такую же папку, как на плеерах, и будет туда копировать аудиотеку в формате ATRAC3Plus.

Просмотр изображений

В PSP есть все необходимое для просмотра изображений, но не для редактирования. Картинки можно увеличивать, уменьшать, поворачивать, делать из них обои в XMB (в том числе из фрагментов). Кроме того, на PSP модно просматривать фотографии с карт расширения от фотоаппаратов Sony.

На этом список приложений, официально поддерживаемых PSP, заканчивается. Но, с учетом модифицированных прошивок, это лишь капля в море →

Реклама



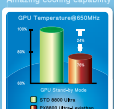
WinFast® PX8800 ULTRA Leviathan

**Абсолютное совершенство,
способное перевернуть твой мир!**

WinFast PX8800 ULTRA Leviathan



Amazing cooling capability



- GPU/Частота памяти: 684/2322 МГц
- Первая модель 8800Ultra с водяным охлаждением
- Впечатляющая система охлаждения, на 20% эффективнее по сравнению с эталонной 8800ULTRA

WinFast PX8600 GT TDH 256MB 128bit/DDR3



- GPU/Частота памяти: 540/1400 МГц
- 256 Мбайт, 128-бит для игр с высоким разрешением, AA/AF
- Поддержка Dual Dual-Link DVI с впечатляющим разрешением 2560x1600
- Первый в мире DirectX® 10 GPU
- Аппаратная поддержка HDTV

WinFast PX8500 GT TDH 512MB 128bit/DDR2



- GPU/Частота памяти: 490/800 МГц
- 512 Мбайт, 128-бит для игр с высоким разрешением, AA/AF
- Поддержка Dual-Link DVI
- Ультра-плавное воспроизведение H.264, VC-1, WMV и MPEG-2 HD и SD видео
- Первый в мире DirectX® 10 GPU
- Аппаратная поддержка HDTV

WinFast PX8400 GS TDH 256MB 64bit/DDR2

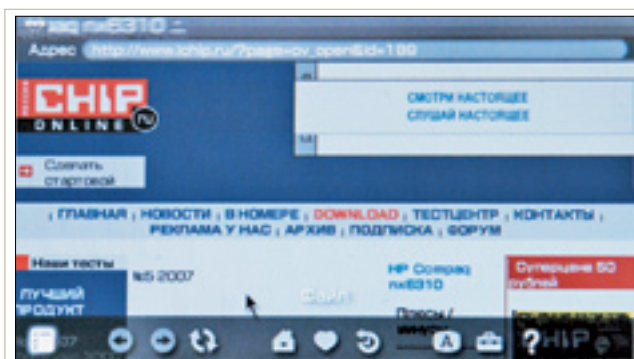


- Частота GPU 450 МГц
- Частота блока шейдеров: 900 МГц
- 256 Мбайт, 64-бит для игр с высоким разрешением, AA/AF
- Single-Link DVI/H с впечатляющим разрешением 1920x1200
- Первый в мире DirectX® 10 GPU
- Аппаратная поддержка HDTV

LEADTEK
www.leadtek.com



SLOYNIK удобен и прост. Слева клавиатура от Danzel и строка ввода слов, справа список найденных вариантов



BRAUZER PSP оснащен удобной панелью управления, которая убирается в режиме просмотра

ПО для PSP. И здесь вовсе не нужно нарушать чьи-либо авторские права — вы легко расширите возможности приставки за счет бесплатных приложений.



Новые роли PSP

Чтобы расширить возможности PSP, мы установили прошивку с пометкой OE (Open Edition).

ЧИТАЛКА

Book Reader

Читать книги в браузере неудобно: запускать файлы сложно, закладок нет. Здесь нам поможет «чтец» Book Reader с открытым кодом (bookr.sf.net). Программа поддерживает TXT и PDF, у нее простой и удобный интерфейс с закладками и достаточным количеством настраиваемых параметров. Не

совсем привычно лишь то, что кнопкой подтверждения является круг, как в японской раскладке.

ИНТЕРНЕТ-ПЕЙДЖЕР

AFKIM

AFKIM — это IM-мессенджер, поддерживающий протоколы ICQ, AIM, Jabber (Gtalk), Yahoo! и MSN. К сожалению, программа не локализована, и писать придется транслитом. Зато она легко устанавливается и настраивается: достаточно скопировать программу на PSP, запустить и создать аккаунт на bitlbee.org (это делается автоматически, нужно лишь придумать себе логин и пароль) и выбрать протокол. AFKIM распространяется по лицензии GNU/GPL, так что, вероятно, вскоре кто-нибудь локализует программу на русский и украинский языки.

ВИДЕО

PMP Mod

У PSP довольно сильные мультимедийные функции, но и их можно улучшить. Для этого установим на PSP программу PMP Mod или PMP Mod AVC для воспроизведения видео, закодированного кодеками XviD и H.264, а на ПК — программу AVItPMP, которая преобразует видео большинства форматов, включая DVD, в PMP-файлы. AVItPMP поддерживает очереди, вставку субтитров и многое другое. На выходе получаем видео отличного качества (примерно как в UMD-фильмах) и довольно скромного размера. Сам проигрыватель на PSP не только воспроизводит видео и имеет расширенные возможности управления, но и запоминает место, на котором вы закончили смотреть фильм.



В заключение

Sony идет навстречу сторонним разработчикам приложений для PSP, если при этом соблюдаются все авторские права. Так, проект Beyond PlayStation направлен на сотрудничество SCE с разработчиками из разных стран и способствует распространению создаваемых ими программ через сеть PlayStation Network. Этот проект также предусматривает разработку приложений для домашней консоли PlayStation 3 — возможно, со временем самые популярные и необходимые программы не будут требовать модифицированных прошивок.

■ ■ ■ Сергей Яковлев

Другие интересные приложения

- **Sloynik** — англо-русский словарь. Поддерживает пользовательские словари стандарта StarDic.
- **PSP Kick** — программа для записи музыкальных семплов с ударными инструментами.
- **PSP Comic** — программа, оптимизированная для чтения комиксов.
- **Sleep'n'Wake** — простой будильник. Проигрывает мелодии MP3 и WAV. Выводит на экран большие часы.
- **PSP Weather** — прогноз погоды. При настройке требуется указать регион, погоду которого нужно показывать.

- **File Assistant** — файловый менеджер, позволяющий редактировать файлы во внутренней памяти, картах расширения и файловых серверах FTP. Имеет приятный интерфейс.
- **PSP WiFi Transfer** — программа, позволяющая развернуть на PSP FTP сервер, на который можно попасть с обычного ПК или с другой PSP.
- **PSPPost** — почтовый клиент с поддержкой TLS и клавиатуры Danzel. SSL не поддерживается, но еще не все потеряно — проект находится в состоянии бета-версии.

2 Microsoft Xbox 360: приставка на каждый день

О приставке от Microsoft с момента ее появления в 2005 году сказано много. Но мы обсудим не только игры, но и другие ее возможности и попытаемся ответить на вопрос: может ли Xbox 360 стать полноценным домашним мультимедиацентром?

В этом разделе

Подробный обзор возможностей системы

Коротко о лучших играх

Подключаем Xbox 360 к ПК



Коротко об играх

Сегодня Microsoft Xbox 360 — обладательница самой богатой игротки среди всех платформ нового поколения. В коллекции Xbox есть такие монстры, как Gears of War от создателей серии Unreal Tournament и Blue Dragon от Хиронобу Сакагути. Также стоит отметить, что разработчики портируют большинство PC-игр на Xbox 360, таким образом избавляя нас от необходимости тратить деньги на очередной апгрейд компьютера. Новая приставка от Microsoft также поддерживает игры своей предшественницы. Они запускаются через эмуля-

тор — это, с одной стороны, улучшает качество изображения (Xbox 360 сглаживает и масштабирует картинку до стандартов высокой четкости), а с другой стороны — из-за сильных различий в архитектуре не удастся обеспечить полную поддержку, и она ограничивается определенным набором игр. Впрочем, список совместимости растет с каждым обновлением консоли, так что эта проблема постепенно решается. Однако для запуска эмулятора требуется жесткий диск, который не входит в комплект поставки самой дешевой версии Core.



Домашний кинотеатр

Одно из главнейших свойств хорошего мультимедийного центра — удобный и легко осваиваемый интерфейс. В Xbox 360 эта проблема решается с помощью DashBoard — очень →



ЛУЧШИЕ ИГРЫ ДЛЯ XBOX 360

Пять лучших игр в продаже

Gears of War

Эта игра от создателей серии Unreal Tournament обладает отличной графикой, раскрывая возможности движка Unreal Engine 3, ураганным геймплеем и захватывающим сетевым режимом. Отличный боевик, который обладателю консоли просто противопоказано пропускать.

Dead or Alive 4

Чего не хватает файтингам, чтобы на них было еще приятнее смотреть? Правильно, девушек! Серия DoA призвана исправить этот недочет. Вкупе с неплохой графикой и приличной боевой системой получается один из лидеров в своем жанре.

Project Gotham Racing 3

Аркадный гоночный симулятор с неплохой графикой, интересным геймплеем и множеством режимов. Отличная возможность прокатиться на новейших автомобилях по разным городам мира.

Dead Rising

Игра от создателей Resident Evil. Игрок выступает в роли репортера, прибывшего в поисках сенсаций в город, наводненный зомби... Дотошному журналисту, оказывающемуся, мало снимков с вертолета, он хочет на все посмотреть вблизи. Отдаться за это, как всегда, придется вам.

Blue Dragon

Эта японская ролевая игра от создателя серии Final Fantasy Хиронобу Сакагути и дизайнера культовой истории Dragon Ball Z Акиры Торияма выполнена в стиле компьютерной анимации и завоевала множество наград после своего выхода в Японии в прошлом году.

Пять самых ожидаемых игр

Название	Жанр	Дата выхода	Коротко
Halo 3	FPS	осень 2007 года	Продолжение самого знаменитого шутера от первого лица на консолях Microsoft
Lost Odyssey	JRPG	начало 2008 года	Японская ролевая игра от создателя серии Final Fantasy Хиронобу Сакагути. Многообещающий проект
Mass Effect	RPG	осень 2007 года	Игра от создателей одной из лучших ролевых игр для ПК, Knights of the Old Republic — вселенная изменилась, но дух игры остался прежним
Bioshock	FPS	осень 2007 года	Многообещающий шутер от первого лица в подводном городе
Forza Motorsport 2	гоночный симулятор	осень 2007 года	Замечательный гоночный симулятор, один из лучших в своем жанре и лучший на консолях Xbox

Характеристика	XBox 360 Core	XBox 360 Premium	XBox 360 Elite
Процессор	Power PC G5, трехъядерный, 3,2 ГГц		
Память, Мбайт	512 (GDDR3 совместная с видеоплатой)		
Графическая система	Xenus GPU, 500 МГц, 10 Мбайт встроенной памяти EDRAM		
Пиковое быстродействие	1 Тфлоп		
Поддержка форматов	видео DVD, DVD-ROM, DVD-R/RW, DVD+R/RW, CD-DA, CD-ROM, CD-R, CD-RW, WMA CD, MP3 CD, JPEG, HD-DVD (при наличии внешнего HD-DVD-привода)		
Жесткий диск, Гбайт	-	20 (доступно 11)	120
Разъемы	RJ45 Ethernet, 3x USB 2.0, два слота для карт памяти, универсальный аналоговый видеовыход, возможность подключения четырех геймпадов	RJ45 Ethernet, 3x USB 2.0, два слота для карт памяти, универсальный аналоговый видеовыход, возможность подключения четырех геймпадов	RJ45 Ethernet, 3x USB 2.0, два слота для карт памяти, универсальный аналоговый видеовыход, HDMI, подключение четырех геймпадов
Комплектация	Приставка, проводной геймпад, композитный провод, блок питания, кабели питания	Приставка, беспроводной геймпад, компонентный провод, блок питания, кабели питания, гарнитура	Приставка, беспроводной геймпад, компонентный провод, кабель HDMI, БП, кабели питания, гарнитура
Запуск оригинальных игр	Требуется жесткий диск или модуль памяти	+	+
Цена, \$	480	565	680

простого средства для управления приставкой. Внешне DashBoard напоминает открытую книгу с закладками, где каждая страница посвящена отдельной теме: интернет-магазин, сетевой сервис xBox Live!, игры, мультимедиа и настраиваемые параметры.



Музыка и видео

Xbox 360 неплохо справляется с ролью музыкального проигрывателя. Приставка поддерживает те же аудиоформаты, что и Microsoft Zune: MP3, WMA, MPEG-4 AAC и вдобавок аудио CD с Dolby Digital.

Выбрав пункт «Музыка», мы обнаружили обычный список источников: жесткий диск, ПК, компакт-диск или портативное устройство (любой внешний накопитель, подключаемый к разъему USB). Интересной особенностью Xbox 360 является поддержка плееров iPod и Zune. При их подключении к приставке композиции представляются не «в общей куче», а в виде дерева папок, которые можно сгруппировать по альбому, исполнителю, жанру или просмотреть плейлисты. К сожалению, копировать музыку на портативное устройство или с него нельзя.

У проигрывателя есть богатый выбор визуализаций. Поддерживаются плейлисты, которые пользователь может подбирать самостоятельно.

С воспроизведением видео дела обстоят аналогично: открыв вкладку «Мультимедиа» и выбрав в меню соответствующий пункт, мы попадем в такое же меню, как у музыкального проигрывателя. На момент написания этой статьи Xbox 360 поддерживала форматы MPEG-4 AVC (кодек H.264) и WMV, но последний почему-то только в контейнере ASF. Впрочем, ситуация быстро меняется, так как функциональность приставки расширяется с помощью сетевых обновлений.



Видео высокого разрешения

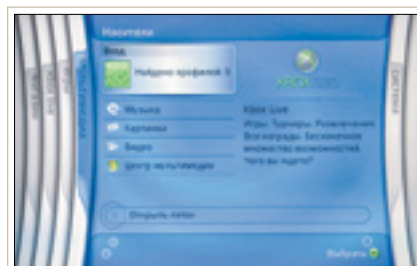
На Xbox 360 можно смотреть фильмы с DVD и даже HD-DVD, если купить внешний оптический привод, поддерживающий High Definition. Любителям видео высокой четкости стоит приобрести модель Elite, так как она оснащена HDMI-разъемом. Xbox 360 также позволяет смотреть видео с портативного устройства. Вдобавок к этому на приставке можно смотреть фотографии в форматах BMP и JPG.



Домашний медиацентр

У Xbox 360 есть все стандартные функции DVD-проигрывателя, однако этим дело далеко не ограничивается. Xbox 360 едва ли могла бы

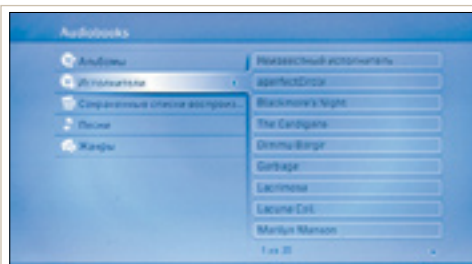
претендовать на роль домашнего медиацентра, если бы не подключалась к ПК под управлением операционных систем Windows XP, Vista и Media Center. Для реализации такой возможности необходимо установить на компьютере программное обеспечение для Zune. Далее заходим во вкладку «Мультимедиа» в интересующий раздел и выбираем в качестве источника персональный компьютер. Перед вами откроется список всех мультимедийных файлов, какие только программа Zune найдет на вашем компьютере. Здесь уже нет ограничения на воспроизведение формата WMV и, что самое главное, на объем жесткого диска (версия Elite укомплектована 120-гигабайтным жестким диском, но это все равно не сравнится с объемами памяти на домашних компьютерах). Это сделано довольно просто: ➔



МУЛЬТИМЕДИЯ Если подключен X Box Live!, внизу появляется еще одна вкладка со ссылкой на интернет-магазин



X BOX LIVE! В разделе «Мультимедиа» предлагается неплохая подборка фильмов, клипов и телепередач на любой вкус



ПОРТАТИВНЫЕ УСТРОЙСТВА отображаются в X Box в виде удобного, многоуровневого, легко сортируемого списка папок

в Xbox 360+Zune реализуется концепция предоставления мультимедийных потоков по запросу. Вы выбираете из библиотеки фильм, музыкальную запись или фотографии, а Zune передает нужные файлы через домашнюю локальную сеть. По такому соединению — обычному Ethernet — можно подключаться и к интернет-сервису Live!.

Что еще нужно для того, чтобы Xbox 360 стала настоящим домашним центром развлечений? Доступный источник мультимедийных данных. И правда: фильмы и музыку нужно где-то брать, желательно не выходя из дома и не роаясь часами в Интернете. В идеале это должно выглядеть так: сел на диван, выбрал с пульта то, что понравилось, тут же заплатил, скачал и посмотрел или послушал. Для этого в интерфейсе Xbox есть вкладка «Магазин». С ее помощью вы скачаете фильмы, клипы, мультфильмы, телепередачи, музыку и даже комиксы.

К сожалению, этот сетевой сервис в Украине еще не запущен. Для того чтобы получить к нему доступ, необходимо зарегистрироваться в заграничном сервисе Live!, указав при регистрации в качестве страны проживания один из регионов, в котором действует

Live!, и сменив эти данные в самой приставке. Если у вас есть аккаунт Windows Live!, вы можете использовать его для входа в Xbox Live!. Сервис предоставляется по платной подписке и позволяет, кроме уже описанных возможностей, играть по сети без лагов и зависаний сервера. Для общения в Live! есть служба голосовых и видеосообщений (здесь вам пригодится гарнитура, подключаемая к геймпаду — она есть во всех версиях Xbox, кроме Core).



Пятна на солнце

Всю эту привлекательную картину несколько портит лишь реализация самого «железа». Не секрет, что множество пользователей жалуются на поломки новой приставки. По словам представителей Microsoft, это связано с неудачно спроектированной системой охлаждения. Поэтому, для того чтобы приставка прослужила вам долго, советуем выбрать для нее место в хорошо проветриваемом помещении. И уж, во всяком случае, не стоит размещать ее в тумбочке под телевизором. Проблему охлаждения Microsoft обещает решить с выходом новой версии приставки под кодовым названием Falcon,

течение которой отказавшую приставку вам бесплатно заменят на новую или отремонтируют.



О будущем

Что нам готовит Microsoft в ближайшем будущем? В первую очередь, более тесное взаимодействие между Xbox 360 и Windows Vista, включая кросс-платформенные игры через Live! и более сильные функции по управлению файлами, размещенными на приставке, с ПК, и файлами на ПК — с приставки. Также, возможно, до нас дойдет сервис «Интернет-телевидение». Он становится все актуальнее для крупных городов, где многие пользуются безлимитным доступом в Интернет.

■ ■ ■ Сергей Яковлев

1С:ПІДПРИЄМСТВО 8 ДЛЯ УКРАЇНИ НАВЧАЙСЯ ТА ПРАЦЮЙ!

108 грн

**ВЕРСІЯ
ДЛЯ НАВЧАННЯ
ПРОГРАМУВАННЯ**



**УЧБОВА ВЕРСІЯ
1С:БУХГАЛТЕРІЯ 8
ДЛЯ УКРАЇНИ**

54 грн

ЗАПИТУЙТЕ У ПАРТНЕРІВ ФІРМИ "1С"!



детальна інформація — WWW.V8.1C.RU/EDU

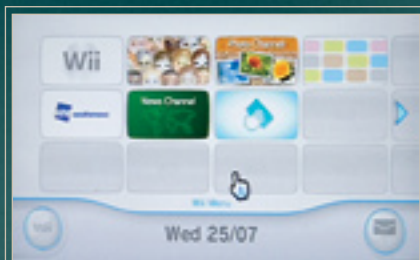
Запрошуємо до співпраці учбові заклади.
1С Україна, 01019, Київ, а/с 124, uz@1c.ua, 1c@1c.ua

NINTENDO WII

Игровая классика

Nintendo Wii — пожалуй, самая необычная игровая приставка нового поколения. Она не предлагает суперсовременной начинки, как конкуренты, но привлекает пользователя новым представлением об интерактивности в играх. Как говорил создатель знаменитой серии игр Metal Gear, Хидео Кодзима, «Wii — это как телевизор...». И действительно, Wii — это отличный персональный интерактивный телевизор. У него есть пульт ДУ и много каналов, где можно посмотреть новости, поиграть в игры и еще многое другое.

Интерфейс Wii выполнен в виде каталога каналов, для навигации используется пульт Wii Remote. Каждый канал — это тематический раздел, раскрывающий те или иные возможности приставки. Каналы бывают самые разные. Прежде всего это, конечно же, игры. Открыв этот канал, можно поиграть в игры для Wii или GameCube (для последнего придется докупить геймпад). Вначале каналов немного, но их можно добавить, скачав бесплатно или купив на специализированном канале-магазине. Общая концепция отдыха с Wii выглядит примерно так: вы включаете телевизор, берете в руки пульт, усаживаетесь в кресло и путешествуете по каналам: смотрите новости, серфите по Интернету (браузер придется купить отдельно) и, конечно же, играете. Приставка поддерживает обратную совместимость: на ней вы сможете играть в игры, созданные для предыдущих моделей. В этом вам поможет канал виртуальной консоли. Закачав на SD-карту игры с канала покупок, можно запустить их с помощью специального «классического контроллера», который тоже докупается отдельно. На канале картинок можно смотреть изображения в формате JPEG и фильмы, записанные в MotionJPEG, в контейнере



ГЛАВНОЕ МЕНЮ WII представляет собой каталог развлекательных каналов

Характеристика	Спецификации приставки Nintendo Wii
Процессор	На базе PowerPC, 729 МГц
Память, Мбайт	64 (внешняя память GDDR3)
	3 (текстурная память в ядре Nara)
	24 (1T-SRAM в ядре Vegas)
Видеосистема	Двухъядерный чип от ATI (AMD) Hollywood: ядро Nara — 243 МГц, ядро Vega — 486 МГц
Аудиосистема	Обсчет с помощью DSP в видеочипе, поддерживает Dolby Pro Logic II
Носители информации	DVD, Game Cube mini-DVD, карты расширения SD емкостью до 2 Гбайт, карты памяти от GameCube, встроенная флеш-память NAND — 512 Мбайт
Разъемы	Четыре разъема для геймпадов GameCube, разъем для подключения сенсорной панели, два USB 2.0, универсальный аналоговый видеовыход (поддерживает композитный, компонентный и RGB), разъем питания
Сеть	Wi-Fi: IEEE 802.11b/g, подключаемый по USB Gbit Ethernet адаптор (в комплект не входит)

активных элементов: например, можно рисовать поверх картинки или собирать мозаику из фотографий. Однако консоль все же не претендует на звание мультимедийного центра: все ее функции направлены на виртуальные развлечения.

На одном из каналов, Mii, можно составить свой виртуальный облик (аватар) из готовых элементов. Собираясь в гости, можно взять пульт с собой и «переселить» туда Mii, чтобы при совместной игре сохранить свои рейтинги и играть, как обычно.

Вообще, потенциал Wii раскрывается в полной мере только в компании ценителей компьютерных игр.

Юмор везде — вот главная идея, которой руководствовались создатели Wii. В каждом элементе есть мелочи, вызывающие улыбку. Можно пощекотать Mii, покрутить рукой глобус на канале новостей, разрисовать виртуальными фломастерами свои фотографии. Но у Wii есть и недостатки.

Во-первых, это не самая современная «начинка». Все-таки в наше время, помимо инновационного управления и интерактивного взаимодействия с игровой средой, хочется, чтобы игровое окружение было реалистичным. Для этого требуется, в первую очередь, хорошо просчитанная физика, чего при мощности Wii добиться сложно. Нужна также поддержка высокого разрешения и высокополигональных моделей окружения. Нельзя сказать, чтобы Wii была уж так слаба — она как минимум в два-три раза сильнее игровых платформ предыдущего поколения. Но конкуренты по этому показателю сильно ее опережают. Во-вторых, чтобы использовать все возможности приставки, придется докупать

очень много периферии: от адаптера Wi-Fi для ПК, геймпадов для игры через Virtual Console или игры от GameCube и до платных каналов в WiiChannels, таких как браузер. В итоге приставка перестает быть «самой дешевой из нового поколения».

В-третьих, нынешняя локализация Wii оставляет желать лучшего. Русский язык вы встретите только в бумажном буклете, прилагаемом к приставке, а украинского не встретите вообще. К тому же Wii Connect в Украине недоступен, и для того чтобы поиграть через сеть и вообще получить доступ ко всем каналам, кроме игр и картинок, придется хитрить и выбирать при установке другой регион. Впрочем, если все это вас не останавливает на пути к морю удовольствия от нового облика игрового процесса, то Wii — ваш выбор.



3 Sony PlayStation 3: «Черная жемчужина»

Несомненно, самая интересная игровая платформа нового поколения с точки зрения функциональности — это Sony PlayStation 3. Только в ней есть вся самая современная «начинка», включая привод Blu-ray. Но и это еще не все. Мы покажем вам, как установить на PS3 ОС Linux и превратить ее в неплохую замену домашнему компьютеру

В этом разделе

Возможности PlayStation 3

Краткий обзор популярных игр

Установка Linux — подробности



Музыка

PS3 поддерживает аудиоформаты WAVE, MP3, MPEG-4 AAC, WMA и ATRAC3Plus, но последние два требуют активации через Интернет — к счастью, бесплатной. Кроме того, на PS3 можно слушать музыку с аудиодисков CDA и SACD. Также поддерживаются плейлисты в формате M3U, но создавать их на приставке пока что нельзя. Музыкальная библиотека представлена в разделе «Музыка» в виде папок, рассортированных по исполнителям, альбомам и жанрам (способ сортировки папок и файлов выбирается кнопкой «Квадрат» или через пункт в меню, вызы-



ваемого нажатием клавиши «Треугольник»). Если при импорте музыкального альбома поместить в его папку фото обложки, оно появится на пиктограмме папки и композиций. Можно также редактировать ID3-теги и смотреть статистику прослушиваний разных композиций. Интерфейс проигрывателя довольно аскетичен, имеет стандартные элементы управления, визуализацию, функции повтора и воспроизведения в случайном порядке. Более интересно качество звука, которое обеспечивает приставка. Она поддерживает стан-

дарты Dolby Digital, Dolby True HD и даже DTS-HD с частотой дискретизации до 176,4 кГц — на данный момент такой поддержкой могут похвастаться только проигрыватели Blu-ray, HD-DVD и звуковые системы класса Hi-End. При прослушивании SACD можно включить программное сглаживание звука, чтобы устранить шум и уменьшить искажения. Звуковые потоки обрабатывает CPU. Для того чтобы та- ➔

ЛУЧШИЕ ИГРЫ ДЛЯ WII

Пять лучших игр в продаже

Wii Sport

Спортивные игры, демонстрирующие возможности нового контроллера Wii. Вы можете сыграть в боулинг, размахнувшись пультом как мячом или в гольф, нанося реальные удары по виртуальному мячу.

The Legend of Zelda: Twilight Princess

Очередная эпическая ролевая игра об эльфе Линке. С новым контроллером обновился и способ общения с игровым миром. Кроме того, вас ждет новая захватывающая история.

Super Paper Mario

Это новая версия приключений водопроводчика Марио в стилистике вырезок из бумаги. Как всегда, в лучших традициях жанра и с новым управлением.

Pokemon Battle Revolution

Очередные сражения с помощью загадочных существ — всемирно известных карманных монстров Покемонов.

WarioWare Smooth Moves

Коллекция из более двухсот мини-игр, призванных раскрыть потенциал нового контроллера Wii.

Пять самых ожидаемых игр

Название	Жанр	Выход	Краткое описание
Super Mario Galaxy	платформер	12 ноября 2007 года	Новые, на этот раз космические, путешествия знаменитого водопроводчика
Metroid Prime 3: Corruption	FPS	осень 2007 года	Очередная серия приключений девушки Самус в футуристичном мире
Super Smash Bros. Brawl	файтинг	3 декабря 2007 года	Веселый файтинг, в котором сражаются персонажи из разных компьютерных игр
NiGHTS: Journey of Dreams	платформер	конец 2007 года	Увлекательный платформер, в котором нам предстоит пройти через семь миров, чтобы сохранить свой
Dragon Ball Z: Budokai Tenkaichi 3	файтинг	ноябрь 2007 года	Продолжения легендарного файтинга в новом облике на Wii

Характеристика	Спецификации	
Модель	Core	Premium
Процессор	Cell BE (3,2 ГГц), восьмиядерный: PPU (PowerPC Based) + 7 SPU с EIB-шиной, работающей на частоте ядра	
Память	XDRAM, 256 Мбайт, работает на частоте процессора и шины (3,2 ГГц), видеопамять — GDDR3, 256 Мбайт (700 МГц)	
Видеосистема	RSX (Reality Synthesizer), 550 МГц	
Звук	Dolby Digital 5.1, Dolby True HD, DTS (Digital Theater Systems), LPCM (DSP функционально поддерживается процессором Cell)	
Жесткий диск	20 Гбайт, 2,5", заменяется на стандартный от ноутбука	60 Гбайт, 2,5", заменяется на стандартный от ноутбука (ожидается версия 120 Гбайт)
Слоты расширения	нет	SD/MMC, CompactFlash, MemoryStick Duo Pro
Беспроводные соединения	Bluetooth 2.0	Bluetooth 2.0, Wi-Fi (IEEE 802.11 b/g)
Разъемы	Gigabit Ethernet, S/PDIF оптический аудио, HDMI, универсальный аналоговый выход (композитный, компонентный, S-Video, RGB, звук)	
Форматы носителей	Blu-ray: PlayStation 3 BD-ROM, BD-Video, BD-R, BD-RE. 2x. DVD: PlayStation 2 DVD-ROM, видео DVD, DVD-ROM, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW. 8x. CD: PlayStation CD-ROM, PlayStation 2 CD-ROM, CD-DA, CD-DA (ROM), CD-R, CD-RW, SACD, SACD Hybrid (CD layer) SACD HD. 24x	
Форматы файлов	MPEG-4 SP (AAC LC), H.264/MPEG-4 AVC (AAC LC), H.264/MPEG-4 AVC High Profile (AAC LC), MPEG-1 (MPEG Audio Layer 2), MPEG-2 PS (MPEG2 Audio Layer 2, AAC LC, AC3(Dolby Digital), LPCM), MPEG-2 TS (MPEG2 Audio Layer 2), Motion JPEG Linear PCM и u-Law в контейнере AVI, AVCHD (.m2ts)	

кие возможности не терялись из-за плохого вывода, в PS3 есть оптический аудиовыход и HDMI. Музыку также можно перенести на винчестер и преобразовать в форматы MP3, MPEG-4 AAC и ATRAC3Plus. При импортировании PS3 запрашивает информацию о диске из базы AMG (All Media Guide). Также можно скопировать композиции на носитель, на котором автоматически будет создана папка Music. Однако при импортировании и воспроизведении музыки с портативных устройств PS3 «видит» только те музыкальные файлы, которые находятся в корневой папке, папке Music или стандартной папке звуков для фото- и видеокамер. Для того чтобы найти аудиофайлы, нужно в контекстном меню выбрать «Отобразить все» — после этого PS3 покажет все содержимое носителя (только поддерживаемых форматов). Это не совсем удобно, если вы подключили к приставке, например, iPod. В этом случае можно скопировать

раздел музыки с iPod на жесткий диск: скопируются только файлы, без структуры папок, и их можно будет отсортировать по тегам.



Видео

Приводы Blu-ray пока что слишком дороги, чтобы стоять в каждом доме, и PS3 заполняет этот пробел. При этом приставка не является компромиссным или бюджетным решением. Она высоко держит планку качества при воспроизведении HD-контента, а до недавнего времени вообще была единственным полноценным проигрывателем Blu-ray, так как у остальных не было полноценной поддержки Java, являющейся частью спецификаций Blu-ray. Разъем HDMI дает возможность воспроизводить защищенный контент, требующий DHCP в формате Full HD (1080p). Есть некоторые интересные особенности и при воспроизведении

DVD: например, преобразование чересстрочной развертки в прогрессивную и режим «Upscaling», позволяющий масштабировать и обрабатывать видео на самой приставке (это иногда улучшает качество картинки). Можно также задавать метод отображения видео (растянуть, исходный, по вертикали, обрезать). При воспроизведении Blu-ray можно выбирать способ вывода (RGB или Y Pb/Cb Pr/Cr), а также включать режим 24 Гц/1080p. Звуковой поток для HDMI или оптического выхода можно представлять в виде исходного цифрового сигнала или в линейном PCM-формате. Кроме Blu-ray и DVD, PS3 проигрывает видео в форматах MPEG-4 SP, H.264/MPEG-4 AVC (включая HP), MPEG-1, MPEG-2 PS и TS, AVCHD и Motion JPEG в контейнере AVI. Здесь дела обстоят так же, как с музыкой: отображаются только файлы в папках Music и стандартных, с камер. В остальных случаях нужно включить режим «Отобразить все». Для просмотра защищенного контента его можно переместить на карту MS Duo Pro (скопировать не удастся — не позволит защита). Панель управления видеоплеером позволяет выполнять практически все операции, такие как смена аудиодорожек, субтитров, ракурсов камеры (актуально для некоторых BD-релизов), кадровая перемотка, обратное воспроизведение, замедление и т. д. Эти →

ЧТОБЫ ЗАПУСТИТЬ МЕДИАСЕРВЕР,

к которому подключается PlayStation 3, можно воспользоваться, например, Windows Media Player 11, Nero MediaHome или Twonky Vision. В WMP11 нужно лишь открыть общий доступ к файлам в меню «Библиотека». Правда, проигрываться будут только те файлы, которые поддерживаются PS3. Это можно испра-

вить с помощью Nero MediaHome или Twonky Vision — эти программы воспроизводят по запросу перекодированные в нужный формат потоки мультимедиа. После подключения и обнаружения медиасервера в соответствующих меню («Видео», «Музыка», «Фото») игровой приставки появятся пиктограммы для доступа к нему.

элементы управления есть и на пульте ДУ, который продается отдельно (управлять воспроизведением можно и с помощью горячих клавиш на штатном геймпаде). Одна из забавных функций — возможность сделать любой кадр из фильма обложкой для файла в меню.



Фото
Изображение на PS3 можно не только просмотреть, но и повернуть, и обрезать. Начиная с прошивки 1.9, стало возможным превратить любое изображение или его часть в обои XMB. Изображение можно напечатать, подключив PlayStation 3 к USB-принтеру и настроив приставку на данную модель устройства. К сожалению, пока что PS3 поддерживает только принтеры Epson, и то не все — набор совместимых моделей зависит от региона приставки.

При просмотре фотографий в режиме слайд-шоу приставка ищет лица и делает на них акцент (например, наплывает на портрете на лицо или пробегается по лицам на коллективной фотографии).



Мультимедиа в сети
Во всех мультимедийных разделах, начиная с прошивки 1.8, появилась возможность соединиться по локальной сети с медиасерверами DLNA. Это может быть сетевое хранилище или обычный ПК с программным сервером. В качестве ПО может выступать Windows Media Player 11 и некоторые другие программы.

PS3 может быть не только клиентом медиасервера, но и сама передавать ви-

- ✓ Epson PictureMate Deluxe
- ✓ Epson PictureMate Express
- ✓ Epson PictureMate Pal
- ✓ Epson PictureMate Snap
- ✓ Epson PictureMate Flash
- ✓ Epson Stylus CX3800 / CX3810
- ✓ Epson Stylus CX4200
- ✓ Epson Stylus CX4800
- ✓ Epson Stylus CX5000
- ✓ Epson Stylus CX6000
- ✓ Epson Stylus CX7800
- ✓ Epson Stylus Photo R260
- ✓ Epson Stylus Photo R340
- ✓ Epson Stylus Photo R380
- ✓ Epson Stylus Photo RX580

део — правда, не на любые устройства, а только на PlayStation Portable. И это не просто подключение к медиасерверу, а полноценное удаленное управление PS3 с PSP. На экране PSP отображается XMB от PS3 и доступны почти все ее функции кроме запуска игр и воспроизведения Blu-ray и DVD (первое связано с ресурсами, которые требуются для кодирования видео на лету и отправление на PSP, а второе с защитой, не позволяющей легально перекодировать видео с этих носителей). Работает это просто: PS3 кодирует изображение и звук с экрана и отправляет видео по сети в виде потока. Есть три метода подключения: прямое по Wi-Fi, через точку доступа и по Интернету. Чтобы активировать эту функцию, сперва нужно зарегистрировать PSP на PS3, подключив ее через USB и включив регистрацию при настройке удаленного воспроизведения. Затем запустить удаленное воспроизведение и подключиться к PS3. При подключении через Wi-Fi-маршрутизатор и напрямую просто включаем удаленное воспроиз-

ведение и выбираем тип подключения. PSP сама найдет PS3 и отобразит ее XMB. При воспроизведении через Интернет есть некоторые особенности: если используется маршрутизатор, на нем должна быть настроена трансляция портов или UPnP. Чтобы проверить работоспособность этих элементов, можно протестировать соединение с PS3. Если один из последних двух пунктов в норме, то нужно войти в PSN, включить дистанционное воспроизведение, на PSP в этом пункте выбрать Интернет, ввести тот же логин и пароль, что и на PS3 — и можно смотреть видео и слушать музыку из любой точки мира. Более того, если PS3 подключена к ПК или локальной сети с DLNA-медиасервером, можно получить доступ и к ним!

Радует в новой игровой приставке и возможность подключения стандартной периферии: не только принтеров, но и Bluetooth-гарнитур, мобильных устройств, клавиатуры, мыши и даже компьютерных игровых манипуляторов, таких как руль или джойстик. Правда, поддержка этих устройств за рамками XMB зависит от разработчика игры.



Всемирная Паутина
Играть и общаться через сеть в PS3 можно несколькими способами. Во-первых, через PSN (PlayStation Network) — главный сервис, по которому выполняется большинство сетевых операций, таких как игры, покупки и загрузка контента, передача текстовых и голосовых сообщений, обмен данными с PSP. Покупка контента производится в разделе PlayStation Store, →



PSN представляет собой Web-интерфейс со страницами. Пока что это не мешает, но неизвестно, что будет по мере добавления контента



ЗАКАЧКА В прошивке 1.82 появился менеджер закладки. Неудобно лишь то, что размер файла становится виден только после начала закладки

который представляет собой веб-интерфейс с набором тематических разделов. Закачивать контент можно в фоновом режиме, (правда, если вы решите поиграть по сети, менеджер закачек возьмет тайм-аут).

Для просмотра веб-сайтов у PS3 есть очень неплохой браузер, похожий на вариант в PS3, но гораздо красивее, работает быстрее и поддерживает последние версии Flash и Java.



Folding@home

В PlayStation 3 можно установить программу-клиент для распределенных вычислений Folding@home. Пока PS3 простаивает, она может с вашего согласия присоединяться к вычислительным мощностям этого проекта, рассчитывая механизм сворачивания белков в поисках методов лечения различных заболеваний. Программа может работать и как заставка. Кроме этого, вы можете объединяться в группы с друзьями и смотреть, какие суммарные мощности составляют ваши консоли.



Ваш новый HOME

Наверное, самой главной сетевой особенностью PlayStation 3 является Home — социальная сеть, некое под-

бие массовой сетевой игры. Это место общения и сбора для совместных игр со множеством сетевых сервисов, таких как интернет-магазины и телевидение «по требованию». В сущности, Home — это целый виртуальный мир: вы создаете персонажа на свой вкус и оказываетесь в доме, который можете обставить как вам нравится, в том числе развесить по стенам и расставить по комнатам свои игровые трофеи.

Выйдя за дверь, вы попадаете на улицы города, в котором «живут» миллионы игроков. В виртуальном кинотеатре вам покажут фильм в HD-качестве, в виртуальном магазине вы можете сделать покупку и заказать доставку. Вы можете встретиться с друзьями и поиграть в какую-нибудь игру прямо из Home.

Другими словами, Sony старается сделать так, чтобы, включив приставку и запустив Home, вы почувствовали себя как дома. К тому же Home не является закрытым миром. Любая компания может создать в Home свой «павильон» и представлять там свою продукцию. Сложно представить, какое информационное море наполнит этот мир, когда он наберет обороты. Ко всему прочему в Home в скором времени можно будет заходить с мобильных телефонов Sony Ericsson и приставок PSP, так что для кого-то «дом» всегда будет рядом.



Альтернатива ПК

В разделе настройки PS3 появился интереснейший пункт: «Установка другой операционной системы». Итак, если вам не хватает стандартных функций приставки, можете установить Linux с огромной программной коллекцией. Установка несложная, но стоит учесть некоторые особенности.

Для начала выберем операционную систему. Если вы прежде никогда не работали с этим семейством ОС, то стоит, пожалуй, начать с дистрибутива Ubuntu, который является самым гуманным по отношению к пользователю и позволяет выполнять большинство необходимых операций, не вникая в устройство системы. Если минимальные познания в этой области у вас все же есть, то в список рекомендованных дистрибутивов можно внести FedoraCore и YelowDog. YelowDog лучше оптимизирован для PS3, но его интерфейс не так удобен, как у Ubuntu, и использует графическую оболочку Enlightenment17 — не самую популярную и менее поддерживаемую, хоть и легковесную.

Итак, установим на приставку Ubuntu 7.04 под названием Feisty Fawn специальной версии для PS3, которую вы найдете на нашем диске и на сайте www.chip.ua. Помимо этой версии, существу-

ЛУЧШИЕ ИГРЫ ДЛЯ PS3

Пять лучших игр в продаже

Resistance: Fall of Man

Шутер от первого лица, действие происходит в альтернативном мире. Странные существа уничтожают все живое. Вам предстоит разобраться в происходящем и, возможно, повлиять на события.

Virtua Fighter 5

Продолжение популярного, а по некоторым мнениям, лучшего файтинга. Развернутая боевая система, перехваты и секретные удары — всего этого в игре предостаточно.

MotorStorm

Гонки на выживание на различных транспортных средствах, от мотоциклов до тягачей. Реалистичный обсчет частиц: летящая из-под колес грязь выглядит очень эффектно. Управление с помощью сенсоров движения на геймпаде дает новые ощущения.

Ninja Gaiden Sigma

Один из лучших экшенов из серии, популярной еще на первых консолях. Это римейк игры, вышедшей несколько лет назад для Xbox, с полностью переделанным графическим движком и поддержкой 1080p.

Folklore

Приключенческая игра от авторов серии Shin Megami Tensei. Вы путешествуете по сказочному миру. Для сражения вам предстоит вытягивать души монстров и подчинять их себе.

Пять самых ожидаемых игр

Название	Жанр	Выход	Коротко
Metal Gear Solid 4: Guns of the Patriots	stealth action	начало 2008 года	Заключительная часть истории о диверсанте под кодовым именем «Змей»
Final Fantasy XIII	ролевая игра	2008 год	Самая известная японская ролевая серия. Каждая часть представляет новую эпическую историю в разных мирах
Gran Turismo 5	гоночный симулятор	2008 год	Самый дорогой в истории гоночный симулятор. Более 700 машин, реальные трассы
KillZone 2	FPS	декабрь 2007 года	Один из самых многообещающих шутеров от первого лица. Разрушаемое окружение и реалистичная графика
Tekken 6	файтинг	2008 год	Продолжение практически лучшего файтинга в мире

ют еще дистрибутивы для PowerPC (PPC). Если вы скачали с сайта производителя именно такой дистрибутив, вам также понадобится скачать файл `otheros.bld` для этой системы и записать его на диск, добавив к образу.

Еще один серьезный момент заключается в том, что обычный дистрибутив представляет собой LiveCD — загрузочный CD, с которого запускается операционная система и лишь оттуда устанавливается на жесткий диск. Из-за сильно ограниченного объема памяти (доступно 219 Мбайт XDRAM), все это будет работать крайне медленно. Так что лучше воспользоваться дистрибутивом без LiveCD, записанным на CHIP DVD.

Для запуска установки откройте окно настройки PS3, выберите «Форматировать утилиту» и выделите часть жесткого диска для другой ОС. Затем, вставив диск с дистрибутивом Linux в привод, запустите файл `otheros.bld`, который загрузит установщик. Когда операционная система установится, зайдете в раздел «Приоритетная ОС» и выберите «другая ОС».

Теперь перезагрузите систему. Откроется меню установщика. Здесь все просто: время от времени потребуются отвечать на нехитрые вопросы. Главное, не меняйте разрешение экрана, иначе ничего не будет видно, а поправить дело вряд ли получится (при переходе в командную строку сообщения супервизора непрерывно забивают экран и что-либо редактировать в таких условиях невозможно), и придется переустанавливать систему. Также советуем записать логин и пароль, которые вы укажете при установке, чтобы потом их не забыть.

✓ **PPU (Power Processor Unit)** — управляющее ядро в процессоре Cell BE. Управляет вводом-выводом и работой SPU, а также выполняет общие вычисления, сложные для SPU.

✓ **SPU (Synergetic Processor Unit)** — векторные процессорные ядра, на которые возлагается основная вычислительная нагрузка в процессоре Cell BE. Обладают ограниченным набором инструкций и собственной памятью.

✓ **DLNA (Digital Living Network Alliance)** — альянс производителей

оборудования ПК, медиацентров и мобильных устройств, цель которого — создание единого стандарта общего доступа к медиаконтенту.

✓ **Репозитории** — серверы-«зеркала», на которых размещаются пакеты ПО, доступные для скачивания, с автоматическим определением нужной пользователю версии пакетов в Linux.

✓ **XMB (Cross Media Bar)** — фирменный интерфейс Sony, применяемый в PlayStation3, PSP и некоторых мобильных телефонах Sony Ericsson.

После завершения установки, когда приставка извлечет диск, перезапустите ее вручную (удерживая кнопку включения более пяти секунд). После включения запустится новая операционная система. Для того чтобы вернуться в XMB, просто удерживайте при включении кнопку дольше пяти секунд (до второго звукового сигнала).

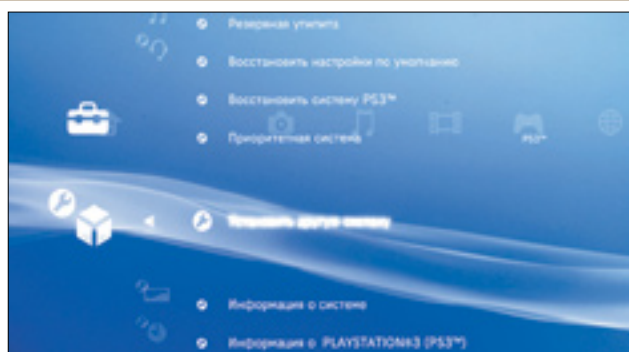
Немного подробностей о Ubuntu Linux, которые стоит знать: во-первых, система, если она не подключена к сети, работает небыстро; во-вторых, вы можете столкнуться с отсутствием нужных программ в версии для этой архитектуры: разработчики коммерческого программного обеспечения не спешат портировать свои продукты под эту не очень популярную архитектуру. Например, вы не найдете версию Flash-плеера от Adobe для Ubuntu, так что придется пользоваться свободно распространяемыми альтернативами, например gnash, которые по сравнению с оригиналом имеют ограниченный набор функций.

Тем не менее, вам будет доступно более 20000 различных пакетов, распространяемых через репозитории Ubuntu, в том числе свободный офисный пакет OpenOffice, графический редактор GIMP, плееры с кодеками для любых мультимедийных форматов и др.

К сожалению, некоторые неудобства доставляет отсутствие драйверов для видеочипа RSX (из-за чего не работает аппаратное ускорение) и невысокая производительность в приложениях. Причина здесь в том, что система работает в режиме совместимости с архитектурой PowerPC, а у PS3 только одно из восьми ядер обрабатывает такой код. SPU, хотя и не заблокированы, приложениями не используются. Но производительности одного PPU для домашнего медиакомпьютера вполне достаточно.

Несмотря на отмеченные шероховатости, Linux открывает для PlayStation 3 совершенно новые горизонты: благодаря ей функциональность приставки расширяется до уровня ПК.

■ ■ ■ Сергей Яковлев



OTHEROS.BLD Сперва устанавливается файл `otheros`, и лишь затем запускается инсталлятор другой операционной системы



SIXAXIS Много веселья привносит в игру управление с помощью датчиков движения, встроенных в геймпад PS3

CPU & GPU GUIDE

Новые видеокарты от AMD/ATI с поддержкой DirectX 10, Radeon HD 2400/2600, штурмуют полки магазинов.

На этот раз новинки радуют не только геймеров, но и любителей видеофильмов



Качество изображения HD-фильмов действительно впечатляет, особенно в динамичных сценах. Теперь в этом легко убедиться практически любой владелец ПК, поскольку новые видеокарты AMD/ATI среднего класса подходят для просмотра HD-фильмов ничуть не хуже, чем для игр.

Сейчас в продаже есть такие типы видеокарт на новых чипах: HD 2400 Pro и XT, HD 2600 Pro и XT, а также XT Gemini. Стартуя с цен около \$70, HD 2400 Pro является луч-

шим бюджетным решением. HD 2600 XT Gemini, снабженная двумя графическими чипами, более привлекательна для геймеров, но и ее цена (от \$250) довольно высока. Мы протестировали XT-варианты чипов 2400 и 2600, которые AMD позиционирует как конкурентов Nvidia GeForce 8500 и 8600.

Тест в DirectX-10: HD 2600 XT сильнее всех, но недостаточно силен

В нашем рейтинге графических процессоров, основанном на тестах в DirectX 9, производительность HD 2600 XT оказалась на 10% меньше, чем у GeForce 8600 GTS, но чип от AMD/ATI и стоит дешевле. К тому же не за горами появление новых игр, в которых DirectX 9 будет поддерживаться только для совместимости. Основным станет DirectX 10, по требованиям которого и разрабатывались новые GPU. И уже в первых таких играх производительность кандидата от ATI чуть ли не в два раза больше, чем у решений от Nvidia. Правда, пока что мы протести-

ровали этот GPU только в двух играх, «Company of Heroes» и «Call of Juarez».

Конечно, по этим двум показателям рано делать выводы. К тому же о нормальной «играбельности» речь пока не идет. Производительность меньше 10 fps никак не обеспечит комфортной игры. При разрешении 1280 x 1024 скорость прорисовки должна измеряться хотя бы двузначными числами. А чтобы играть по-настоящему, нужно как минимум 60 fps. Пока же DirectX 10 в недорогих видеокартах — скорее желаемое, чем действительное.

HD-Video: видеокарты 2400/2600 идеальны для ПК-медиацентров

В арсенале видеокарт AMD/ATI 2400 и 2600 есть функция, составляющая ощутимое преимущество перед конкурентами, — UVD (Universal Video Decoder). Универсальный видеodeкодер — это вычислительный блок, который берет на себя основную работу по формированию видео высокой четкости, значительно разгружая центральный процессор. UVD полностью поддерживает кодеки MPEG4-AVC (H.264) и VC-1,

которые используются в Blu-ray и HD-DVD. Основная идея состоит в том, что HD-фильмы теперь можно будет смотреть на сравнительно слабых и, соответственно, тихих компьютерах.

В результате наша тестовая система, построенная на чипсете AMD690 и процессоре Athlon X2 BE-2350 (29 место в нашем рейтинге), при просмотре HD-фильмов показала нагрузку на центральный процессор менее 40%.

Это гораздо лучше, чем показатели видеокарт на GeForce 8600. В них тоже есть аппаратные видеodeкодеры, но для VC-1 — только частично. Интересно, что с видеокартами высокого уровня, HD 2900 XT и Nvidia 8800, нагрузка на процессор оказалась значительно выше, хотя все же меньше, чем при графике, встроенной в чипсет.

Очень ресурсоемким оказался просмотр дисков с защитой от копирования. Так, незащищенный «Казино Рояль» потребовал всего 10% мощности процессора. Таким образом, защищенные диски Blu-ray и HD-DVD стали еще одной причиной для перехода на новые мощные двудерные процессоры.

CHIP

Видеокарты среднего уровня (DX10)

Radeon HD 2600 XT	9.5 fps
Radeon HD 2400 XT	3.6 fps
GeForce 8600 GTS	4.5 fps
GeForce 8600 GT	4.3 fps
GeForce 8500 GT	2.8 fps

Чем больше, тем лучше ▶

Company of Heroes, DX10, 1.280 x 1.024, 4x AA, 8x AF

Загрузка CPU при просмотре HD-видео

GPU загрузка CPU (Athlon X2 BE-2350)

AMD/ATI Radeon HD 2400/2600	40 %
Nvidia GeForce 8500/8600	50 %
Nvidia GeForce 8800 GTS	70 %
AMD/ATI Radeon HD 2900 XT	70 %
AMD/ATI 690G (интегрированный)	85 %

Чем меньше, тем лучше ◀

Средние значения основаны на результатах воспроизведения Blu-Ray-диска «Казино Рояль» HD-совместимыми плеерами WinDVD и PowerDVD

Процессоры для настольных ПК

Для требовательных пользователей и геймеров

Профессионалы в области мультимедиа, 3D-графики и экстремальные геймеры должны искать свои процессоры в этом разделе таблицы.

Универсальные процессоры для мультимедиа

Запись DVD и воспроизведение видеофайлов высокого разрешения (до 1080i) требует большей мощности процессора. Обратите внимание на то, чтобы энергопотребление было минимальным.

Для обработки видео и фото

Ретуширование фотографий, редактирование и перекодирование видео, работа со звуком — все это под силу процессорам этой категории. С играми они также справляются вполне достойно.

Для офисных приложений и Интернета

Excel, Word, Интернет, прослушивание музыки и просмотр фильмов — любой из представленных процессоров справится с этими задачами.

Индекс производительности

Результаты различных тестов из набора основных приложений. Лучший показатель оценивается в 100 баллов, далее результаты представлены по убыванию.

Стоимость процессора увеличивается с ростом его производительности, и не всегда пропорционально. Чем длиннее оранжевая полоска напротив обозначения процессора, тем лучше соотношение цены и качества



						Технические характеристики							
	Место	Тип процессора (CPU)	Название ядра	Примерная стоимость, \$	Тип сокета	Количество ядер	Тактовая частота, МГц	Объем кэш-памяти второго уровня, Кбайт	Тактовая частота системной шины, МГц	Технологический процесс, нм	Кол-во транзисторов, млн шт.	PCMark 05, баллы	Doom III, fps
												Коррелированное видео, GeForce Kool fps	Cinebench

Для требовательных пользователей и геймеров

1	Intel Core 2 Extreme QX6800	Kentsfield	1000	775	4	2933	8192	FSB1066	65	582	130	9,312	122,5	283	16,4
2	Intel Core 2 Extreme QX6700	Kentsfield	1000	775	4	2666	8192	FSB1066	65	582	130	8,450	120,0	303	17,9
3	Intel Core 2 Quad Q6600	Kentsfield	550	775	4	2400	8192	FSB1066	65	582	130	7,727	116,8	331	19,0
4	Intel Core 2 Duo E6850	Conroe	350	775	2	3000	4096	FSB1333	65	291	75	7,689	124,3	273	27,3
5	Intel Core 2 Extreme X6800	Conroe	1000	775	2	2933	4096	FSB1066	65	291	75	7,429	122,2	293	27,9
6	Intel Core 2 Duo E6750	Conroe	330	775	2	2666	4096	FSB1333	65	291	65	6,813	120,9	302	30,7
7	Intel Core 2 Duo E6700	Conroe	330	775	2	2666	4096	FSB1066	65	291	65	6,670	120,1	310	30,8

Универсальные процессоры для мультимедиа и видео

8	AMD Athlon 64 X2 6000+	Windsor	240	AM2	2	3000	2048	HT2000	90	227	125	6,146	115,2	333	33,3
9	Intel Core 2 Duo E6600	Conroe	240	775	2	2400	4096	FSB1066	65	291	65	6,098	116,6	342	34,5
10	Intel Core 2 Duo E6550	Conroe	220	775	2	2333	4096	FSB1333	65	291	65	5,987	115,8	340	35,0
11	Intel Core 2 Duo E6540	Conroe	210	775	2	2333	4096	FSB1333	65	291	65	5,987	115,8	340	35,0
12	AMD Athlon 64 X2 5600+	Windsor	195	AM2	2	2800	2048	HT2000	90	227	89	5,732	113,3	343	35,5
13	AMD Athlon 64 X2 5400+	Windsor	185	AM2	2	2800	1024	HT2000	90	154	89	5,578	111,0	350	35,5
14	Intel Core 2 Duo E6420	Conroe	200	775	2	2133	4096	FSB1066	65	291	65	5,401	112,4	375	38,0
15	AMD Athlon 64 X2 5200+	Windsor	180	AM2	2	2600	2048	HT2000	90	227	89	5,452	108,8	378	38,5
16	Intel Core 2 Duo E6400	Allendale	190	775	2	2133	2048	FSB1066	65	167	65	5,422	110,1	390	38,8
17	AMD Athlon 64 X2 5000+	Windsor	170	AM2	2	2600	1024	HT2000	90	154	89	5,339	104,7	376	38,1
18	AMD Athlon 64 X2 4800+	Brisbane	140	AM2	2	2500	1024	HT2000	65	154	65	5,126	103,4	380	39,6
19	Intel Core 2 Duo E4400	Allendale	150	775	2	2000	2048	FSB800	65	167	65	5,049	106,4	420	40,0
20	AMD Athlon 64 X2 EE 4600+	Windsor	н.д.	AM2	2	2400	1024	HT2000	90	154	65	4,932	100,9	404	41,0
21	AMD Athlon 64 X2 4600+	Manchester	130	939	2	2400	1024	HT2000	90	154	110	4,923	99,7	416	41,1
22	Intel Core 2 Duo E6320	Conroe	175	775	2	1866	4096	FSB1066	65	291	65	4,731	106,0	429	43,9

Для офисных приложений и работы с графикой

23	Intel Core 2 Duo E6300	Allendale	170	775	2	1866	2048	FSB1066	65	167	65	4,750	103,2	439	44,3
24	Intel Core 2 Duo E4300	Allendale	130	775	2	1800	2048	FSB800	65	167	65	4,631	102,4	451	45,0
25	AMD Athlon 64 X2 4400+	Brisbane	130	AM2	2	2300	1024	HT2000	65	154	65	4,513	98,1	446	44,8
26	Intel Pentium E2160	Conroe-L	100	775	2	1800	1024	FSB800	65	167	65	4,646	98,8	458	45,6
27	AMD Athlon 64 X2 EE 4200+	Windsor	105	AM2	2	2200	1024	HT2000	90	154	65	4,507	95,9	451	45,0
28	Intel Pentium D 940	Presler	н.д.	775	2	3200	4096	FSB800	65	376	130	5,290	88,0	484	49,0
29	Athlon X2 BE-2350	Brisbane	н.д.	AM2	2	2100	1024	HT2000	65	221	45	4,300	92,9	457	47,4
30	AMD Athlon 64 X2 EE 3800+	Windsor	н.д.	AM2	2	2000	1024	HT2000	90	154	65	4,107	93,4	470	49,3
31	AMD Athlon X2 3800+	Manchester	80	939	2	2000	1024	HT2000	90	154	89	4,105	92,7	484	49,0
32	AMD Athlon 64 X2 3600+	Windsor	80	AM2	2	2000	512	HT2000	90	154	65	4,091	88,8	476	49,0
33	Intel Pentium D 930	Presler	94	775	2	3000	4096	FSB800	65	376	95	4,967	83,3	511	52,3
34	Intel Pentium E2140	Conroe-L	90	775	2	1600	1024	FSB800	65	167	65	4,115	90,7	511	51,1
35	Athlon X2 BE-2300	Brisbane	н.д.	AM2	2	1900	1024	HT2000	65	221	45	3,889	87,6	496	52,3
36	Intel Pentium 4 661	Prescott	н.д.	775	1	3600	2048	FSB800	65	169	115	4,579	90,2	577	69,0
37	Intel Pentium D 820	Smithfield	90	775	2	2800	2048	FSB800	90	169	95	4,638	74,9	544	56,0
38	AMD Athlon 64 4000+	San Diego	90	939	1	2400	1024	HT2000	90	114	89	3,555	102,2	621	77,9
39	AMD Athlon 64 3800+	Orleans	90	AM2	1	2400	512	HT2000	90	81,1	62	3,502	100,7	625	78,0
40	Intel Pentium D 805	Smithfield	н.д.	775	2	2666	2048	FSB533	90	169	95	4,275	70,9	576	59,5

Для офиса и Интернета

41	Intel Pentium 4 541	Prescott	85	775	1	3200	1024	FSB800	90	125	84	4,074	83,8	628	77,0
42	Intel Pentium 4 640	Prescott	80	775	1	3200	2048	FSB800	90	169	84	4,077	84,0	635	78,0
43	AMD Athlon 64 3500+	Orleans	80	AM2	1	2200	512	HT2000	90	81,1	62	3,215	92,3	698	84,9
44	Intel Pentium 4 630	Prescott	75	775	1	3000	2048	FSB800	90	169	84	3,810	79,6	674	83,0
45	AMD Athlon 64 3200+	Orleans	60	AM2	1	2000	512	HT2000	90	81,1	62	2,905	88,7	737	92,9
46	Intel Celeron D 356	Cedar Mill	50	775	1	3333	512	FSB533	65	125	84	3,915	62,6	747	91,0
47	Intel Celeron D 352	Cedar Mill	50	775	1	3200	512	FSB533	65	125	84	3,773	61,8	774	96,0
48	AMD Athlon 64 3000+	Orleans	50	AM2	1	1800	512	HT2000	90	81,1	62	2,640	77,4	826	103,5
49	AMD Sempron 64 3400+	Manila	50	AM2	1	1800	256	HT1600	90	81,1	62	2,625	75,3	831	104,0
50	AMD Sempron 64 3000+	Manila	45	AM2	1	1600	256	HT1600	90	81,1	62	2,340	67,2	921	116,0

■ CNIP рекомендует ■ Новинка

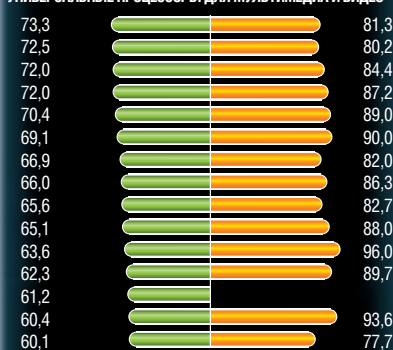
ИНДЕКСЫ CPU для настольных ПК

Производительность | Соотношение цены и качества

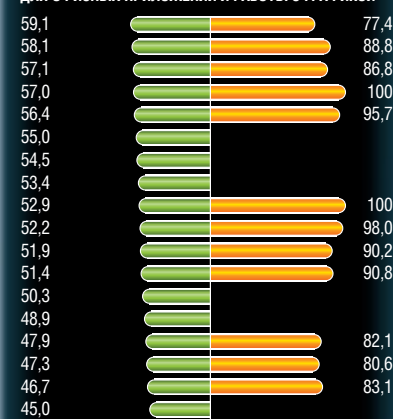
Для требовательных пользователей и геймеров



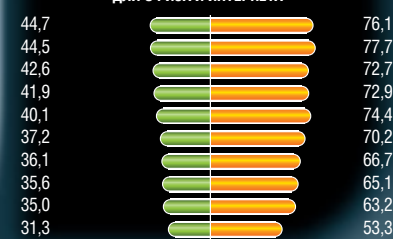
Универсальные процессоры для мультимедиа и видео



Для офисных приложений и работы с графикой



Для офиса и Интернета



Чем больше, тем лучше

Обзор мобильных процессоров

Для требовательных пользователей и геймеров
Ноутбуки с этими процессорами полноценно заменят высокопроизводительные настольные ПК, на них идут любые игры.

Универсальные процессоры

Предназначены для установки в ноутбуках, удовлетворяющих потребности большинства пользователей. На этих компьютерах запускаются даже 3D-игры, но без гарантии высокого качества.

Для офисных приложений и работы с графикой
Идеальные процессоры для недорогих ноутбуков, предназначенных для офисной работы и обработки фотографий.

Ультрамобильные решения

Процессоры с минимальным энергопотреблением, как и Celeron, не смогут утолить жажду повышенной производительности. Но для офисных приложений и интернет-серфинга они годятся.



Место	Тип процессора (CPU)	Ядро	Помощная стоимость	Количество ядер	Тактовая частота, МГц	Кэш второго уровня, Кбайт	Частота системной шины, МГц	TDP, Вт	Работа от батареи (в часах), мин	PCMark 04 CPU баллы	Cinebench 2003 1x CPU, fns	Cinebench 2003 2x CPU, fns	3DMax 05 CPU баллы	3DMax 05 (по умолчанию) интегр. интегрированная графика	3DMax 05 (default) GeForce Go 7400/Nvidia X1 400	3DMax 05 (default) GeForce Go 7600/Nvidia X1 600
-------	----------------------	------	--------------------	-----------------	-----------------------	---------------------------	-----------------------------	---------	----------------------------------	---------------------	----------------------------	----------------------------	--------------------	---	--	--

Для требовательных пользователей и геймеров

1	Intel Core 2 Duo T7700	Merom	485	2	2400	4096	FSB800	35	205	5942	415	744	7027	890	2450	4250
2	Intel Core 2 Duo T7500	Merom	295	2	2200	4096	FSB800	35	205	5420	377	670	6436	870	2350	4150
3	Intel Core 2 Duo T7600	Merom	560	2	2333	4096	FSB667	34	166	5382	373	676	5203	550	2300	4100
4	Intel Core 2 Duo T7300	Merom	225	2	2000	4096	FSB800	35	205	5325	354	622	5995	850	2250	4050
5	Intel Core 2 Duo T7400	Merom	380	2	2166	4096	FSB667	34	166	5231	332	605	4833	540	2200	4000
6	Intel Core Duo T2700	Yonah	590	2	2333	2048	FSB667	31	186	4896	327	601	4889	480	2300	4100
7	Intel Core Duo T2600	Yonah	380	2	2166	2048	FSB667	31	186	4818	319	590	4803	470	2200	4000
8	Intel Core 2 Duo T7100	Merom	185	2	1800	2048	FSB800	35	205	4673	315	558	5166	830	2150	3950

Универсальные процессоры для мультимедиа и видео

9	Intel Core 2 Duo T7200	Merom	230	2	2000	4096	FSB667	34	166	4755	309	566	4621	530	2100	3900
10	Intel Core Duo T2500	Yonah	265	2	2000	2048	FSB667	31	186	4461	295	544	4617	450	2100	3900
11	AMD Turion X2 TL-60	Trinidad	280	2	2000	512	HT1600	35	160	4176	291	546	4402	710	2100	3900
12	Intel Core 2 Duo T5600	Merom	220	2	1833	2048	FSB667	34	166	4337	287	521	4305	520	2000	3800
13	Intel Core 2 Duo T5500	Merom	185	2	1666	2048	FSB667	34	166	4274	274	501	4125	510	1900	3700
14	Intel Core Duo T2400	Yonah	220	2	1833	2048	FSB667	31	186	4085	271	498	4359	430	2000	3800
15	AMD Turion X2 TL-56	Trinidad	180	2	1800	1024	HT1600	33	173	3855	261	492	4235	680	2000	3800
16	Intel Core Duo T2250	Yonah	145	2	1766	2048	FSB533	31	186	3909	258	476	4210	420	1950	3750
17	Intel Core Duo T2300	Yonah	180	2	1666	2048	FSB667	31	186	3743	248	452	4167	410	1900	3700
18	Intel Core Duo L2400 (LV)	Yonah	330	2	1666	2048	FSB667	15	288	3708	246	450	4085	410	—	—

Для офисных приложений и работы с графикой

19	Intel Core Duo T2050	Yonah	130	2	1600	2048	FSB533	31	186	3759	244	443	4022	400	1850	3650
20	AMD Turion X2 TL-52	Trinidad	150	2	1600	1024	HT1600	31	186	3436	236	440	4029	650	1900	3700
21	Intel Core Duo L2300 (LV)	Yonah	290	2	1500	2048	FSB667	15	288	3551	231	422	3789	400	—	—
22	Intel Pentium M 780	Dothan	670	1	2266	2048	FSB533	27	211	3259	317	317	3851	280	1300 ²	2400 ²
23	Intel Pentium M 770	Dothan	470	1	2133	2048	FSB533	27	211	3151	297	297	3677	260	1280 ²	2380 ²
24	AMD Turion MT-40	Lancaster	260	1	2200	1024	HT1600	25	224	2975	318	318	3098	490	1320 ²	2470 ²
25	Intel Pentium M 760	Dothan	275	1	2000	2048	FSB533	27	211	2937	280	280	3535	240	1260 ²	2360 ²
26	AMD mobile Sempron 3800+	Lancaster	130	1	2200	512	HT1600	35	150	2630	295	295	3010	410	—	—
27	AMD Turion MT-37	Lancaster	155	1	2000	1024	HT1600	25	224	2742	289	289	3010	480	1300 ²	2450 ²
28	Intel Core Solo T1400	Yonah	190	1	1833	2048	FSB533	27	211	2786	264	264	3329	220	—	—
29	Intel Pentium M 750	Dothan	215	1	1866	2048	FSB533	27	211	2787	263	263	3323	220	1240 ²	2340 ²
30	AMD mobile Sempron 3600+	Lancaster	90	1	2000	256	HT1600	25	180	2568	275	275	2865	390	—	—
31	AMD mobile Sempron 3500+	Lancaster	85	1	1800	512	HT1600	25	180	2538	272	272	2849	390	—	—
32	AMD Turion MT-34	Lancaster	140	1	1800	1024	HT1600	25	224	2529	265	265	2994	470	1270 ²	2420 ²

Процессоры для офиса, интернета и ультрамобильные

33	AMD mobile Sempron 3400+	Lancaster	60	1	1800	256	HT1600	25	180	2472	270	270	2733	370	—	—
34	Intel Pentium M 740	Dothan	85	1	1733	2048	FSB533	27	211	2555	243	243	3189	200	1220 ²	2320 ²
35	Intel Core Duo U2500 (ULV)	Yonah	380	2	1066	2048	FSB533	9	326	2742	178	330	2733	210	—	—
36	AMD mobile Sempron 3200+	Lancaster	75	1	1600	512	HT1600	25	180	2476	255	255	2712	370	—	—
37	Intel Celeron M 450	Yonah	120	1	2000	1024	FSB533	28	205	2670	237	237	2828	420	—	—
38	Intel Core Solo T1300	Yonah	110	1	1666	2048	FSB667	27	211	2558	250	250	2633	210	—	—
39	Intel Celeron M 440	Yonah	60	1	1866	1024	FSB533	28	205	2643	231	231	2788	410	—	—
40	Intel Celeron M 430	Yonah	50	1	1733	1024	FSB533	28	205	2611	229	229	2751	400	—	—
41	Intel Pentium M 730	Dothan	80	1	1600	2048	FSB533	27	211	2386	225	225	2937	190	1200 ²	2300 ²
42	Intel Celeron M 420	Yonah	40	1	1600	1024	FSB533	28	205	2412	219	219	2503	380	—	—
43	Intel Celeron M 380	Dothan	90	1	1600	1024	FSB400	28	205	2350	225	225	2421	210	—	—
44	Intel Celeron M 410	Yonah	50	1	1466	1024	FSB533	28	205	2167	215	215	2289	360	—	—
45	Intel Pentium M 778 (LV)	Dothan	380	1	1600	2048	FSB400	10	320	2312	198	198	2451	213	—	—
46	Intel Pentium M 758 (LV)	Dothan	330	1	1500	2048	FSB400	10	320	2192	192	192	2302	202	—	—
47	Intel Pentium M 773 (ULV)	Dothan	320	1	1300	2048	FSB400	5,5	346	1964	185	185	2179	190	—	—
48	Intel Pentium M 753 (ULV)	Dothan	280	1	1200	2048	FSB400	5,5	346	1834	180	180	2087	180	—	—
49	Intel Core Solo U1400 (ULV)	Yonah	380	1	1200	2048	FSB533	5,5	346	1845	179	179	2095	330	—	—
50	Intel Core Solo U1300 (ULV)	Yonah	330	1	1066	2048	FSB533	5,5	346	1620	164	164	1827	320	—	—

■ СНП рекомендует ■ Новинка HT = HyperTransport; Qp = Quadriped 1 Мобильные процессоры, как правило, не продаются отдельно. 2 Процессоры работают только с графикой предыдущего поколения. 3 Примерное время работы с интегрированной графикой. Использование мощного видеопроцессора сокращает продолжительность работы аккумуляторов до 40%.

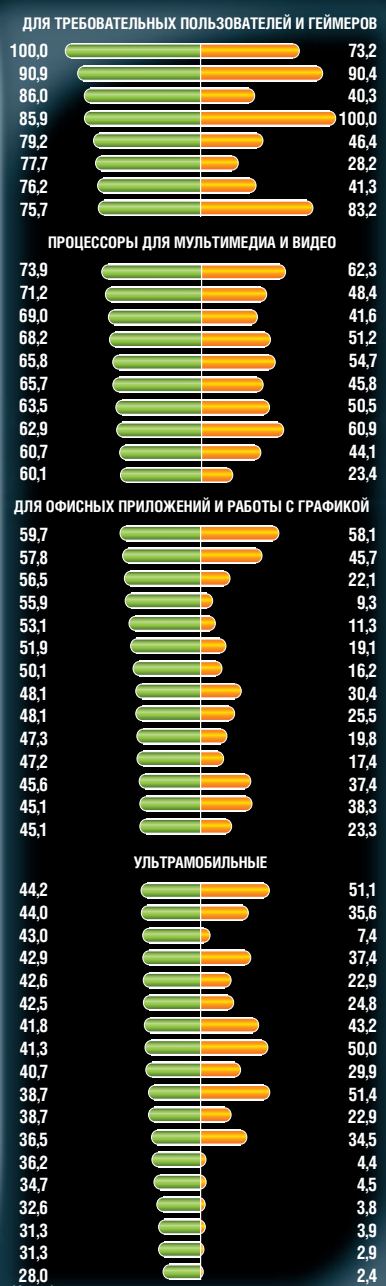
Индекс производительности

Результаты различных тестов из набора основных приложений. Лучший показатель оценивается в 100 баллов, далее результаты представлены по убыванию

Стоимость процессора увеличивается с ростом его производительности, и не всегда пропорционально. Чем длиннее оранжевая полоска напротив обозначения процессора, тем лучше соотношение цены и качества

ИНДЕКСЫ МОБИЛЬНЫХ CPU

Производительность | Соотношение цены и качества



Обзор видеопроцессоров

Игры с разрешением до 2560x1600

Эффект присутствия в кинотеатре возникает при использовании 24/30-дюймовых мониторов.

Игры с разрешением до 1280x1024

На геймерском ПК с диагональю монитора до 19" вы сможете насладиться любой из современных 3D-игр, настраивая ее на свой вкус.

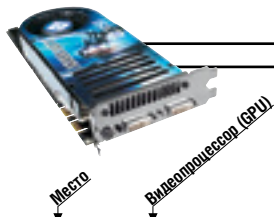
Универсальное решение

Если кроме мультимедиа вам хочется время от

времени испытать себя в играх, видеопроцессор из данной категории станет верным решением.

Для офисных приложений и мультимедиа

Для Интернета и офисных приложений достаточно интегрированной графики или недорогой видеоплаты. Потратив примерно \$100, вы получите компьютер, для которого работа с мультимедиа и воспроизведение HD-фильмов с разрешением 1080i — не проблема.



		Технические характеристики										Тесты	
Место	Видеопроцессор (GPU)	Память: объем, Мбайт/тип	Процессор: тип	Частота GPU, МГц	Номинальная тактовая частота памяти, МГц	Разрядность шины, бит	SLI/CrossFire	Вершинные шейдеры	Текстурирующие шейдеры	Кол-во транзисторов, млн шт.	3DMark 05 Default Run, баллы	Doom III 16x12, 4x AA, 8x AF, fps	HL 2 Lost Coast 16x12, 4x AA, 8x AF, fps

Игры с разрешением до 2560x1600

1	NVIDIA GeForce 8800 Ultra	768/DDR3	760	612	1080	384	●/—	до 128*	90	681	16048	130,7	159,8
2	NVIDIA GeForce 8800 GTX	768/DDR3	550	575	900	384	●/—	до 128*	90	681	15707	117,9	155,3
3	ATI Radeon HD 2900 XT	512/DDR3	400	740	825	512	—/●	до 320*	80	700	15727	112,8	104,1
4	NVIDIA GeForce 8800 GTS	640/DDR3	400	500	800	320	●/—	до 96*	90	681	13392	88,9	119,8
5	NVIDIA GeForce 7950 GX2	2x512/DDR3	580	500	600	256	—/—	16 48	90	556	12582	102,8	112,7
6	NVIDIA GeForce 8800 GTS	320/DDR3	310	500	800	320	●/—	до 96*	90	681	13330	87,1	117,8

Игры с разрешением до 1280x1024

7	ATI Radeon X1950 XTX	512/DDR4	370	650	1000	256	—/●	8	48	90	384	12381	78,9	111,6
8	ATI Radeon X1950 XT	256/DDR3	215	625	900	256	—/●	8	48	90	384	11786	76,2	109,0
9	ATI Radeon X1900 XTX	512/DDR3	280	650	775	256	—/●	8	48	90	384	11554	72,7	97,5
10	ATI Radeon X1900 XT	512/DDR3	275	625	725	256	—/●	8	48	90	384	11200	69,2	93,2
11	NVIDIA GeForce 7900 GTX	512/DDR3	450	650	800	256	●/—	8	24	90	278	10627	72,8	89,9
12	NVIDIA GeForce 7950 GT	512/DDR3	255	550	700	256	●/—	8	24	90	278	9348	70,1	88,6
13	ATI Radeon X1800 XT	512/DDR3	410	625	750	256	—/●	8	16	90	320	9387	60,3	78,9
14	ATI Radeon X1950 Pro	256/DDR3	160	580	700	256	—/●	8	36	80	384	9995	51,6	80,9
15	NVIDIA GeForce 8600 GTS	256/DDR3	220	720	1100	128	●/— до 32*	80	289	11770	46,8	67,0		
16	NVIDIA GeForce 7900 GS	256/DDR3	190	590	720	256	●/—	7	20	90	278	9123	63,0	73,6
17	ATI Radeon X1900 GT	256/DDR3	150	575	600	256	—/●	8	36	90	384	9599	48,0	77,4
18	ATI Radeon X1950 GT	512/DDR3	150	500	600	256	—/●	8	36	80	384	9151	45,1	76,7
19	NVIDIA GeForce 8600 GTS	256/DDR3	180	675	1000	128	●/— bis 32*	80	289	10855	41,9	62,2		
20	NVIDIA GeForce 7800 GTX	256/DDR3	330	490	650	256	—/●	8	24	110	302	8259	58,2	70,4

Универсальное решение

21	NVIDIA GeForce 7900 GT	256/DDR3	215	450	660	256	●/—	8	24	90	278	7903	55,1	66,0
22	NVIDIA GeForce 7900 GS	512/DDR3	160	450	660	256	●/—	7	20	90	278	7471	56,0	68,3
23	NVIDIA GeForce 7900 GS	256/DDR3	140	450	660	256	●/—	7	20	90	278	7425	55,3	67,8
24	ATI Radeon HD 2600 XT	256/DDR4	160	800	1100	128	—/●	до 120*	65	390	10238	37,8	47,2	
25	NVIDIA GeForce 7800 GT	256/DDR3	330	445	535	256	●/—	7	20	110	302	7117	47,8	55,1
26	ATI Radeon X1800 GTO	256/DDR3	175	500	500	256	—/●	8	12	90	320	6893	38,3	53,9
27	NVIDIA GeForce 8600 GT	256/DDR3	130	540	700	128	—/●	до 32*	80	289	8627	30,7	43,7	
28	ATI Radeon X1650 XT	256/DDR3	120	575	675	128	—/●	8	24	80	330	7402	31,9	53,9
29	ATI Radeon X850 XT-PE	256/DDR3	210	540	590	256	—/●	6	16	130	160	6727	35,1	55,3
30	ATI Radeon HD 2600 XT	512/DDR3	110	800	700	128	—/●	до 120*	65	390	9308	33,3	30,4	
31	NVIDIA GeForce 7600 GT	256/DDR3	100	575	750	128	—/●	5	12	90	177	6459	39,4	46,2
32	ATI Radeon X850 XT	256/DDR3	175	520	540	256	—/●	6	16	130	160	6421	32,9	52,4
33	NVIDIA GeForce 7600 GT	256/DDR3	90	560	700	128	—/●	5	12	90	177	5969	35,5	41,9
34	ATI Radeon X800 XL	256/DDR3	165	400	490	256	—/●	6	16	110	160	5333	27,5	44,2
35	NVIDIA GeForce 7600 GS	256/DDR3	80	450	500	128	●/—	5	12	90	177	5124	37,2	34,8
36	ATI Radeon X1650 Pro	256/DDR3	75	600	700	128	—/●	5	12	80	157	5523	28,4	32,5
37	NVIDIA GeForce 6800 GT	256/DDR3	120	350	500	256	●/—	6	16	130	222	4967	35,5	32,8
38	NVIDIA GeForce 6800 GS	256/DDR3	100	425	500	256	●/—	5	12	110	202	5120	31,8	34,1
39	ATI Radeon X800 GTO	256/DDR3	70	400	490	256	—/●	6	12	110	160	4682	22,3	35,0
40	ATI Radeon X1600 XT	256/DDR3	100	590	690	128	—/●	5	12	90	157	4955	19,8	26,8
41	ATI Radeon X1300 XT	256/DDR2	70	500	400	128	—/●	5	12	90	157	4759	20,0	27,3

Для офисных приложений, мультимедиа и HD-видео до 1080i

42	NVIDIA GeForce 8500 GT	256/DDR3	80	450	400	128	●/—	до 16*	80	210	4562	16,7	21,1
43	NVIDIA GeForce 7300 GT	256/DDR2	60	400	375	128	●/—	4 8	90	112	3603	21	26,2
44	ATI Radeon HD 2400 XT	512/DDR3	80	700	800	64	—/●	до 40*	65	180	4457	10,3	21,1
45	ATI Radeon X1550	256/DDR2	50	550	400	128	—/●	2 4	90	105	2875	7,1	14,2
46	ATI Radeon X1300 Pro	256/DDR2	50	600	400	128	—/●	2 4	90	105	2875	6,6	13,7
47	ATI Radeon X1300	256/DDR2	40	450	250	128	—/●	2 4	90	105	2058	4,7	8,4
48	ATI Radeon X1050	256/DDR2	40	400	333	128	—/●	2 4	110	75	1907	4,9	9,2
49	NVIDIA GeForce 7300 GS	256/DDR2	30	550	540	64	—/●	3 4	90	112	2110	2,7	4,7
50	NVIDIA GeForce 7100 GS	128/DDR	30	350	333	64	—/●	3 4	90	112	1431	2,6	5,3

■ CHIP рекомендует ■ Новинка ● да — нет * Универсальные конвейеры

Индекс производительности

Результаты различных тестов из набора основных приложений. Лучший показатель оценивается в 100 баллов, далее результаты представлены по убыванию

Стоимость процессора увеличивается с ростом его производительности, и не всегда пропорционально. Чем длиннее оранжевая полоска напротив обозначения процессора, тем лучше соотношение цены и качества

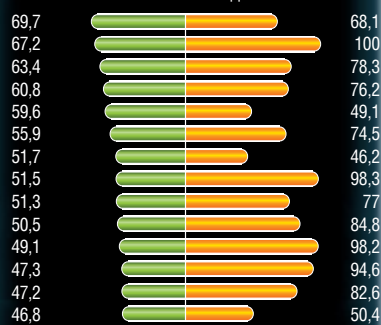
ИНДЕКСЫ GPU

Производительность
Соотношение цены и качества

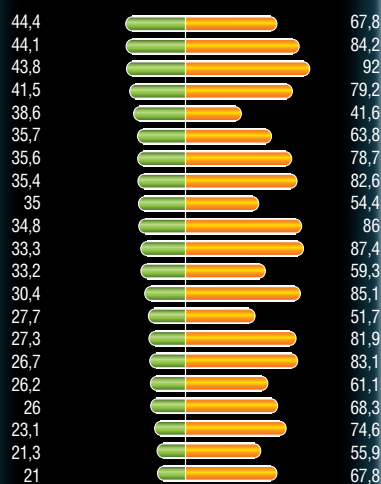
ИГРЫ С РАЗРЕШЕНИЕМ ДО 2560X1600



ИГРЫ С РАЗРЕШЕНИЕМ ДО 1280X1024



УНИВЕРСАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ



для ОФИСНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ И МУЛЬТИМЕДИА



Чем больше, тем лучше

Маркировка

графических плат

Названия некоторых видеолат способны ввести неподготовленного покупателя в состояние шока. Тем не менее, в них содержится важная информация. Мы поможем вам ее расшифровать

Многие производители графических плат включают в название моделей информацию о графическом процессоре, объеме памяти, входах и выходах устройства. Иногда эти данные содержатся в полном виде, но в этом случае названия моделей получаются длинными, и продавцы часто их сокращают. Некоторые производители ввели собственную систему обозначений: в нее входит вся основная информация о продукте в сокращенном виде. В этой статье мы расскажем вам о вариантах маркировки, принятых основными производителями графических плат, представленных на украинском рынке.

Маркировка видеолат MSI

Графические платы компании Microstar имеют маркировку вида:
NX8800GTX-T2D768E-HD-OC.

Первые два символа — NX или RX — говорят о разработчике графического процессора: NVIDIA или ATI, соответственно. Далее следует полный код модели GPU — например, 8800GTX или 2900XT. Далее, через дефис, стоят данные о графических входах и выходах, объеме видеопамати, системе охлаждения и внешней шине: M — интерфейс HDMI; T — ТВ-выход; V — видеовход (VIVO); D или 2D — один или два выхода DVI; цифры — объем видеопамати; E — интерфейс PCI Express (если

этой буквы нет, то плата имеет интерфейс AGP); H — пассивное охлаждение радиаторного типа; Z — пассивное охлаждение радиаторного типа с тепловыми трубками; HD — поддержка интерфейса высокого разрешения HDCP. «OC» в конце означает, что частота платы повышена по сравнению с рекомендованной разработчиком процессора.

Маркировка видеолат ASUS

Графические платы компании ASUS имеют маркировку вида:
EAN2900XT/HTVDI/512M.

Буква E в начале шифра означает интерфейс PCI Express; для AGP маркировка отсутствует. Далее указывается тип видеопроцессора, например H2900XT или 8600GT, информация о системе охлаждения (Silent — пассивное, AquaTank — водяное) или об использовании мастер-карты CrossFire.

После первой косой черты стоят данные о входах и выходах видеолаты: T — аналоговый ТВ-выход; D — DVI-выход без HDCP 1.1; V — аналоговый видеовход; H — аналоговый HDTV-выход; R — 3D-очки; I — HDMI; P — выход DVI с поддержкой HDCP 1.1. После второй косой черты указывается объем видеопамати (512M — 512 Мбайт).

Маркировки видеолат Gigabyte

Графические платы Gigabyte имеют маркировку вида:
GV-NX88X768H-RH.

Первые две буквы, GV, указывают на производителя (Gigabyte).

Следующая буква сообщает о разработчике графического процессора: N — NVIDIA, R — ATI.

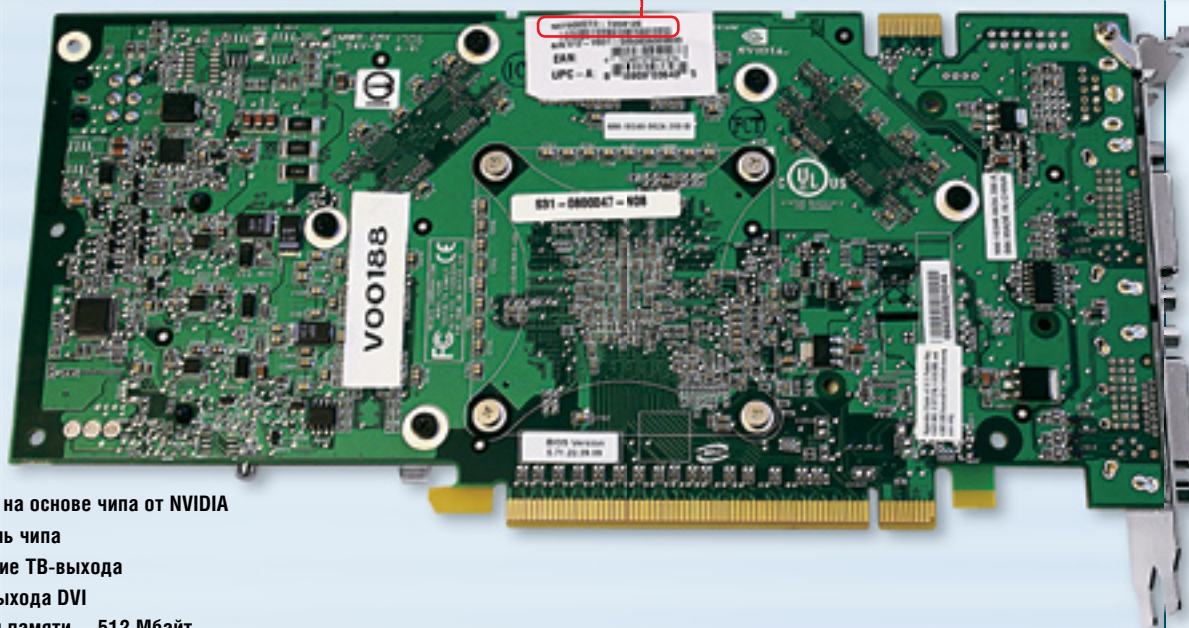
Sapphire: оцениваем оригинал

Оригинальные платы Sapphire вы узнаете по следующим особенностям:

- ✓ логотип Sapphire на упаковке;
- ✓ кулер с логотипом Sapphire;
- ✓ голографическая наклейка на разъеме питания или VGA питания;
- ✓ стикер с шифром модели (Part Number, P/N), серийным номером и штрих-кодом. Номер модели должен соответствовать принятому в Sapphire шаблону: 1024-XXXX-XX-SA (вместо 1024 может быть 87), для плат Build by ATI — 102-AXXXXX-XX-AT или 102-XXXXX-XX-AT. Шифры моделей Sapphire оканчиваются буквами AT, SA, TX, ZM, UM, S6 или SB. Если P/N видеолаты в целом соответствует формату Sapphire, но име-

ет нестандартное окончание, значит, перед вами не плата Sapphire (хотя, скорее всего, она выпущена PC Partner). На топовых моделях иногда стоят их номера и серийные номера ATI (и даже кулер ATI). Однако это не означает, что данная плата является подделкой. Топовые графические системы сделаны в ATI и маркируются Build by ATI (в этом случае на плате есть стикер с P/N платы ATI). Платы Sapphire и других компаний отличаются только комплектацией. Если к вам в руки попала графическая плата с надписью «Build by ATI» и «родным» кулером, очень сложно определить, от какого она вендора.

MSI



- Плата на основе чипа от NVIDIA
- Модель чипа
- Наличие ТВ-выхода
- Два выхода DVI
- Объем памяти — 512 Мбайт
- Интерфейс PCI Express

Буква X сообщает о том, что плата обладает интерфейсом PCI Express.

Следующие два или три символа содержат информацию о названии графического процессора. К примеру, 88X означает, что плата выполнена на базе GPU GeForce 8800 GTX, 85T — GeForce 8500GT, 155 — Radeon X1550, 29T — Radeon HD 2900 XT, 13 — Radeon X1300. После кода видеопроцессора может стоять информация об использовании технологий TurboCache (TC) и HyperMemory (HM). Следующие две или три цифры соответствуют объему графической памяти, например, 768 означает 768 Мбайт. Далее следует информация о видеовходах и видеовыходах: D — DVI-выход; V — видеовход и ТВ-выход (VIVO); H — поддержка HDCP.

Маркировка видеоплат Leadtek

Графические платы компании Leadtek имеют маркировку вида:

WinFast PX8800 GTX TDH.

WinFast здесь означает принадлежность к линейке устройств производства компании Leadtek, PX — интерфейс PCI Express. Иногда перед символами PX можно встретить слово Duo, означающее наличие двух графических процессоров на одной видеоплате, например WinFast Duo PX6600 GT Extreme. Также вместо PX может стоять символ A, означающий интерфейс AGP.

Далее следует название графического процессора, к примеру 8800 GTX — GeForce 8800 GTX. В настоящее время Leadtek не выпускает графических плат на базе видеопроцессоров ATI. Затем приводится информация о входах и выходах видеоплаты. Символ T означает ТВ-выход; D — выход DVI; H — поддержку мультимедийного интерфейса HDTV; myVIVO — наличие видеовхода. Также в шифре графической платы может содержаться информация об объеме и типе видеопамати. Слово «Extreme» в конце названия означает, что плата работает на повышенных частотах.

Маркировки видеоплат Sapphire

Названия моделей Sapphire содержат информацию о видеоплате в полном виде: **Radeon HD 2900XT 512MB GDDR3 PCI-E Dual DVI/ViVO.**

Однако эти названия слишком длинные, и в магазине полное название графической платы нередко сокращают. Платы от Sapphire делятся на три серии: обычные, Ultimate (бесшумные или малозумные, зачастую с пассивным охлаждением; Toxic (разогнанные или с хорошими возможностями разгона, с высокоэффективным охлаждением, в том числе водяным). Устройства, принадлежащие сериям Toxic и Ultimate, иногда укомплектованы более быстрой видеопаматью, чем эталонные модели.

Маркировка видеоплат Palit и HIS

Как и в случае с Sapphire, в наименовании продуктов компании Palit в полном виде включена информация об объеме и типе памяти, внешней шине, входах и выходах, например: 8600GT sonic PCI-E 256MB DDR3 TV-OUT 2DVI. Эта информация размещена на стикере, наклеенном на видеоплату. Изделия Palit делятся на три серии: обычные платы, Super (увеличенный по сравнению с аналогичными решениями объем видеопамати) и Sonic (повышенные тактовые частоты ядра/памяти и, как правило, более эффективное охлаждение).

Информация об устройствах HIS также указывается в явном виде на стикерах, наклеенных на видеоплаты. Продукция этой компании разделена на следующие категории: обычные платы, IceQ (фирменная система охлаждения, в настоящее время существуют три вариации — IceQ 1, 2, 3, — отличающаяся низким уровнем шума и высокой эффективностью работы); VIVO (графические платы с видеовходом и видеовыходом); Turbo — видеоплаты, способные работать на повышенных частотах с сохранением гарантии либо разогнанные уже на заводе. Как правило, графические платы серии Turbo комплектуются системой охлаждения IceQ.

■ ■ ■ Алексей Мирошниченко



Обзор новинок компьютерного и цифрового рынка: выбирая новое устройство, воспользуйтесь нашим рейтингом как источником беспристрастных рекомендаций

Мы продолжаем тщательно изучать устройства, которые поступают на испытательные стенды нашей тестовой лаборатории. А это ни много ни мало — около 1500 образцов в год. Сегодня наша база насчитывает более 40 категорий, и к ним регулярно добавляются новые. В таблицах рубрики «CHIP рекомендует» приводятся основные сведения о каждом устройстве: оценки, полученные по результатам тестирования, стоимость и основные технические характеристики. Здесь есть все необходимое, чтобы принять решение о покупке.

Размещение устройств в таблице определяется общей оценкой. Чтобы выбор лучше отвечал вашим потребностям, обращайте внимание не

только на баллы, выставленные за каждый из параметров, но также и на отдельные характеристики.

Например, высокая скорость работы принтера может оказаться для вас важнее, чем цена или качество печати фотографий. Дополнительные оценки помогают сориентироваться в тех ситуациях, когда устройство выбирается по одному или двум определенным параметрам, которые являются для вас приоритетными.

К примеру, лучше сразу купить многофункциональное устройство, чем сначала приобрести принтер, а потом снова отправиться в магазин за сканером. Черно-белые лазерные принтеры все еще намного дешевле своих цветных собратьев, и с такой покупкой спешить едва ли стоит. Техника

постоянно дешевеет, старые модели уступают место новым и постепенно отступают с рынка. Все эти тенденции находят адекватное отражение на страницах нашего журнала.

Собираясь покупать компьютерную технику, не забудьте заглянуть в таблицы рубрики «CHIP рекомендует: лучшие продукты». Устройства, представленные в них, заслуживают самого пристального внимания. Желаем вам удачных покупок!

CHIP

Содержание

Струйные МФУ	43
Струйные фотопринтеры	43
Черно-белые лазерные принтеры	43
Компактные цифровые камеры	43

Струйные МФУ

Оценки тестирования														Технические данные	
Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Максимальное разрешение, пикселей	Качество печати	Качество сканирования	Скорость печати	Скорость сканирования	Оснащение	Эргономичность	Относительная стоимость печати	Документация и сервис	Факс	Интерфейс	
1	Canon Pixma MP830	91	420	9600x2400	100	94	100	100	98	100	81	91	48	цветной	USB 2.0
2	Epson Stylus Photo RX700	88	365	5760x1440	96	97	96	74	52	66	90	100	83	-	USB 2.0
3	Canon Pixma MP810	86	318	9600x2400	94	93	96	100	49	100	86	79	92	-	USB 2.0
4	Epson Stylus Photo RX640	81	331	5760x1440	97	97	90	51	50	64	75	85	81	76	USB 2.0
5	HP Photosmart C7183	82	425	4800x1200	98	95	90	66	28	69	93	89	74	80	цветной, USB 2.0, LAN, WLAN
6	Epson Stylus Photo RX520	81	185	5760x1440	92	100	93	26	48	50	63	98	84	64	USB 2.0
7	Canon Pixma MP530	80	300	9600x2400	93	95	95	65	58	74	86	70	85	48	цветной, USB 2.0
8	Epson Stylus Photo RX620	80	260	5760x1440	93	100	92	34	32	39	95	90	76	68	USB 2.0
9	HP Photosmart C4183	72	165	4800x1200	91	93	84	58	44	58	54	69	71	72	USB 2.0
10	Canon Pixma MP170	72	115	4800x1200	88	93	85	52	57	45	58	76	66	64	USB 2.0



Canon Pixma MP830

Струйное МФУ Pixma MP830 обладает полным набором функций, необходимых в современном офисе, к тому же с высокой скоростью печатает фотографии лабораторного качества

Струйные фотопринтеры

Оценки тестирования											Технические данные	
Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Качество печати текста	Качество печати графики и фото	Скорость печати	Оснащение	Скорость печати, с	Скорость печати, с	Энергопотребление в режиме БТ	Максимальное разрешение, пикселей	Аппаратный дуплекс
1	Canon Pixma iP5300	92	160	97	100	94	90	36	119	0,5	9600x2400	-
2	HP Photosmart D7363	89	210	95	88	100	83	57	125	4,4	4800x1200	-
3	HP Photosmart 8253	87	200	95	88	81	87	59	186	6,6	4800x1200	-
4	Canon Pixma iP6600D	87	200	95	88	77	100	87	151	4,3	9600x2400	-
5	HP Photosmart D7163	86	170	92	88	85	81	58	129	3,7	4800x1200	-
6	HP Officejet Pro K5400dn	85	220	76	92	89	85	36	242	6,9	4800x1200	-
7	Canon Pixma iP6700D	84	215	96	80	77	100	89	149	2,1	9600x2400	-
8	Epson Stylus Photo R800	84	350	100	96	60	82	138	302	1,7	5760x1440	-
9	HP Photosmart D6163	83	210	92	88	77	82	58	292	4,8	4800x1200	-
10	HP Officejet Pro K550	83	185	75	92	87	68	39	213	7,1	4800x1200	-



Canon Pixma iP5300

Canon Pixma iP5300 делает отпечатки лабораторного качества, имеет высокую скорость работы, есть дополнительные функции печати

Черно-белые лазерные принтеры

Оценки тестирования											Технические данные		
Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Скорость печати	Качество печати	Оснащение	Документация	Относительная стоимость печати	Эргономичность	Сервис	Разрешение, пикселей	Скорость печати, стр/мин	Скорость печати, 10 стр текста, с
1	Brother HL-5240	94	245	98	99	92	85	82	93	79	1200x1200	28	29
2	Samsung ML-3051N	94	285	95	99	100	85	78	100	79	1200x1200	28	29
3	HP Laserjet P2015n	87	440	82	98	84	69	80	100	57	1200x1200	26	30
4	Oki B4250	86	223	91	98	64	46	76	71	100	1200x600	22	31
5	Kyocera FS-920	85	250	78	91	80	85	100	86	64	1800x600	18	39
6	Samsung ML-2571N	84	230	76	97	80	69	63	86	100	1200x1200	24	36
7	Brother HL-2040	83	138	78	97	72	85	57	100	79	600x600	20	37
8	Samsung ML-2250	83	160	73	94	64	62	98	93	93	1200x1200	20	39
9	Kyocera FS-720	80	155	71	91	52	85	100	79	64	600x600	16	46
10	Samsung ML-2010	77	115	77	92	52	69	55	86	71	1200x600	20	38



Brother HL-5240

Компактный и в то же время мощный лазерный принтер. Емкость входного лотка увеличивается до 800 листов. Модель оснащена LPT-портом и высокоскоростным интерфейсом USB 2.0

Компактные цифровые камеры

Оценки тестирования											Технические данные		
Рейтинг	Продукт	Итоговая оценка	Цена, \$	Качество изображения	Оснащение	Эргономичность	Задержка перед съемкой, с	Серииз 5 снимков, с	Ресурс батареи, снимков	Эквивалентная диафрагма, мм	Карты памяти	Встроенная память, Мбайт	Вес, г
1	Sony Cyber-shot DSC-N2	86	400	93	65	95	0,15	7,0	170	10,0	38-114	Memory Stick Duo	25
2	Fujifilm FinePix F30	82	395	96	68	87	0,20	8,0	230	6,1	36-108	xD	16
3	Casio Exilim EX-Z1000	81	320	81	68	89	0,15	9,0	200	10,0	38-114	Secure Digital	8
4	Sony Cyber-shot DSC-T10	80	320	83	70	90	0,25	6,4	130	7,2	38-114	Memory Stick Duo	56
5	Casio Exilim EX-Z850	80	325	73	64	100	0,17	7,0	330	8,1	38-114	Secure Digital	8
6	Canon Digital Ixus 800 IS	79	350	76	71	98	0,15	5,3	190	5,9	35-140	Secure Digital	16
7	Canon Digital Ixus 850 IS	79	390	74	72	99	0,15	5,6	320	7,1	28-112	Secure Digital	16
8	Canon Digital Ixus 900 Ti	79	420	83	70	82	0,40	7,0	320	10,0	37-111	Secure Digital	16
9	Sony Cyber-shot DSC-T30	79	425	82	72	86	0,30	6,0	190	7,1	38-114	Memory Stick Duo	58
10	Samsung NV10	78	300	83	70	81	0,40	6,0	95	10,1	35-105	Secure Digital	20



Sony Cyber-shot DSC-N2

Стильная камера с высокочувствительной 10-мегапиксельной матрицей и сенсорным дисплеем (3")

БЛОК ПИТАНИЯ	БЕСПРОВОДНЫЙ КОМПЛЕКТ	МОНИТОР
SilverStone Olympia OP850	Genius ErgoMedia R800	AOC 210S
		
ОБЩАЯ ОЦЕНКА ■ ■ ■ ■ ■ АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.silverstonetek.com ЦЕНА, \$ 290 ЦЕНА/КАЧЕСТВО хорошее	ОБЩАЯ ОЦЕНКА ■ ■ ■ ■ ■ АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.genius.ru ЦЕНА, \$ 70 ЦЕНА/КАЧЕСТВО хорошее	ОБЩАЯ ОЦЕНКА ■ ■ ■ ■ ■ АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.aocdisplay.com ЦЕНА, \$ 330 ЦЕНА/КАЧЕСТВО удовл.
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Номинальная выходная мощность, Вт 850	Интерфейс USB 2.0	Диагональ, дюймов 22
Пиковая выходная мощность, Вт 1050	Тип мыши лазерная	Соотношение сторон 16:10
Входное напряжение, В 90 – 264	Разрешение мыши, точек на дюйм 1600	Входное напряжение, В 100 – 240
Количество шин +12V 4	Рабочая частота, ГГц 2,4	Максимальное разрешение, точек 1680x1050
Максимальный ток шины +12V, А 18	Клавиатура, клавиш 104	Время отклика, мс 5
Вентиляторы количество/размер, мм 1x80	Дополнительные клавиши 36	Яркость, кд/м² 300
Провода не отсоединяемые	Тип элементов питания AA	Контрастность 700:1
Габариты, мм 150x860x180	Количество элементов питания 4	Габариты, мм 610x189x515
Вес, кг 3	ОС Windows 2000/XP/2003	Вес, кг 5,81

Блок питания SilverStone SST-ST85ZF имеет стандартные габариты и обдувается чрезвычайно тихим 12-сантиметровым кулером. Блок питания построен по уже привычной схеме с несколькими шинами +12V. В нем есть все необходимые разъемы, в том числе четыре шлейфа питания видеокарт с 6-контактными разъемами и два шлейфа с тремя разъемами для питания SATA-винчестеров. Конечно же, присутствует поддержка SLI. SilverStone SST-ST85ZF соответствует стандартам EPS12V и ATX12V 2.2 и выдает полную выходную мощность уже начиная с 90 В входного напряжения. Выходные напряжения остаются стабильными при полной нагрузке и температуре внутри корпуса ПК до 50 градусов, во всех тестах этот тихий блок питания показал очень хорошие и стабильные температурные результаты.

Вывод Мощный блок питания для геймерских и домашних ПК со стабильными температурными характеристиками и достаточной комплектацией.

Альтернатива: Cooler Master 850W Real Power Pro — ниже цена.

Предоставлено: www.nebesa.ua

Функциональный беспроводной мультимедийный комплект Genius ErgoMedia R800 обладает привлекательным дизайном и всем необходимым для комфортной работы в Интернете, управления файлами и офисными приложениями. Клавиатура имеет изогнутый, эргономичный дизайн, к которому, правда, придется немного приспособиться. Клавиши плоские и с малым ходом, как на ноутбуках. Многие дополнительные кнопки работают даже без установки драйверов. Однако после их установки начинают действовать программируемые клавиши. Мышь довольно тяжелая, в основном из-за того, что в ней используется две батареи AA, расположение дополнительных кнопок продиктовано соображениями дизайна, а не эргономики. Вместо обычного «стакана» для подзарядки в комплект входит USB-кабель, что позволяет не тратить зря время, дожидаясь зарядки батарей.

Вывод Стильный беспроводной комплект, клавиатура удобна в работе, но мышь подойдет далеко не каждому.

Альтернатива: Logitech Cordless Desktop MX 3200 Laser — хорошая эргономика.

Предоставлено: www.v-systems.com.ua

Компания AOC, как и большинство производителей мониторов, предложила потребителям широкоэкранный монитор с диагональю 22 дюйма. Модель AOC 210S получилась простой и функциональной, хотя и не слишком оснащенной. Фактически в ней есть только один разъем DSUB, но этого вполне достаточно для офисных или морально устаревших ПК. Монитор имеет стандартные на сегодняшний день показатели яркости (300:1) и контрастности (700:1), время отклика составляет 5 мс — этого вполне хватит не только для офисной работы, но и для развлечений. Углы обзора по горизонтали и вертикали составляют 170 и 160 градусов, соответственно, что уже стало почти стандартом. AOC 210S сертифицирован для Windows Vista. Меню не очень удобное, алгоритм автоматической настройки мог бы быть удобнее.

Вывод Достаточно качественный TFT-монитор для офиса, оснащенный только аналоговым выходом, с немного завышенной ценой.

Альтернатива: Samsung Syncmaster 225W, дороже (\$375), но лучше оснащен.

Предоставлено: www.compass.ua

KWorld 1440 LCD TV



Видеовыходы	RCA, S Video (4PIN) YPbPr (RCA), VGA
Аудиовыход	3,5 мм
Разрешения экрана	1024x768,1280x1024,1440x900
Видеорежимы	16:9/4:3
Пульт ДУ	есть
Клавиши управления	есть
Кабели в комплекте	
Разрешения экрана	1024x768,1280x1024,1440x900
Питание	внешний БП 5В/800 мА

SUPRA DR620B



Поддерживаемые носители	DVD, CD-R(W), DVD+R(W), (S)VCD, DVCd, CD-Audio, JPEG-CD, Kodak Picture CD
Кодеки	MPEG4, DivX, MP3 и WMA
Жесткий диск, Гбайт	80
Разъемы видео	Scart, компонентный, S-video, композитный
Тюнер, каналов	102

Creative HQ-2300D



Частотный диапазон, Гц	20-20000
Чувствительность, дБ	107
Форматы блока обработки	Dolby Digital, Dolby Pro Logic II, Dolby Headphone, DTS, PCM, аналоговый (стерео)
Разъем, мм	3,5
Сопротивление, Ом	32
Тип элементов питания	AA
Вес, г	126

Предоставлено: www.datalux.ua

Предоставлено: www.supra.ua

Предоставлено: www.mti.ua

Однoboкaя зaщитa

Мы представляем вам три бесплатные программы, производители которых обещают надежную защиту против атак из Сети. CHIP проверил, насколько эти обещания соответствуют истине, и получил неожиданный результат

Согласно исследованию Google, почти каждый десятый веб-сайт занимается распространением программ-шпионов, вирусов и троянов. Именно поэтому пользователи Интернета активно вооружаются антивирусами. В идеале такие программы должны своевременно распознавать вредоносный софт, а если система уже заражена, аккуратно и надежно удалять его.

Многие полагают, что защита ПК не должна стоить дорого. В конце концов, существуют бесплатные программы, создатели которых обещают быструю победу над любыми вредителями. Мы проверили, хорошо ли они справляются с этой задачей. Тестовая лаборатория CHIP внимательно изучила три бесплатных антивируса: AntiVir PE, Avast Home Edition и AVG Free Edition. Все они работают как в Vista, так и в XP. Их полные версии вы найдете на CHIP DVD и на сайте www.chip.ua/download.

» Основные критерии

В ходе нашего экспресс-теста антивирусные программы должны были пройти пять испытаний.

Распознавание известных вредоносных программ. Каждый месяц эксперты сайта www.wildlist.org публикуют актуальный список вредителей. Нормальный антивирус должен распознавать не менее 1000 вирусов — для таких программ это абсолютный минимум.

Распознавание неизвестных вредителей. Здесь проводится эвристический анализ — метод, с помощью которого антивирусные программы пытаются распознать новые виды вирусов. Эта тестовая категория считается самой сложной.

Скорость реакции на появление новых вредоносных программ. Чем дольше производитель обновляет базу сигнатур вирусов после очередной вспышки компьютерной инфекции, тем больше у вируса шансов причинить ущерб пользователям. Поэтому чем быстрее время реакции антивируса, тем лучше.

Удаление активных шпионов. Хотя большинство защитных программ предназначено в первую очередь для борьбы с вирусами, основная угроза сегодня исходит от программ-шпионов. Поэтому участники нашего теста должны были показать свое умение находить и уда-

лять вредоносные программы, которые уже проникли в систему. На наш тестовый компьютер были установлены три представителя этой породы.

SDBot — известная бот-программа. Хакеры внедряют ее в чужие компьютеры для распространения через них спама и фишинговых сообщений.

SpySheriff — часто встречающееся ложное антишпионское приложение. Маскируясь под защитную программу, эта утилита заваливает ПК рекламой.

Zlob — использует всеобщее увлечение веб-службой YouTube и маскируется под видеокodeк. Установив эту программу, вы рискуете подвергнуться слежке.

Распознавание «зоологических» программ. Малоизвестные вредители, которые не попадают в основные «черные списки», исследователи вирусов называют «зоологическими программами» (zoo). Хороший антивирус должен распознавать и эту редкую разновидность. Результаты тестирования в данной категории показаны в таблице справа, в разделе «Распознавание» (рекламные и шпионские программы, backdoors-утилиты, боты и трояны).

Надежное избавление от вредителей

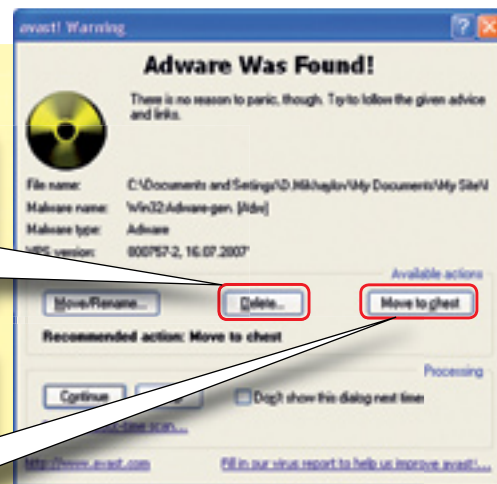
Если вам повезет, бесплатный антивирус распознает шпионскую программу. Однако при ее удалении могут возникнуть проблемы. Вот три профессиональных совета, которые помогут избавиться от вредителей.

- 1** HijackThis ведет протокол конфигурации вашей системы. С его помощью вы легко обнаружите практически любого «незваного гостя». Эту утилиту можно скачать с сайта www.merijn.org.
- 2** В безопасном режиме Windows загружаются только самые необходимые программы и службы. Это дает идеальную возможность для того, чтобы полностью удалить вредоносную программу.
- 3** Killbox (www.killbox.net) удаляет даже те объекты, от которых нельзя избавиться обычным образом.

УДАЛИТЬ Когда вирус найден, вы можете сразу удалить его. Исключение составляют зараженные пользовательские файлы

КАРАНТИН Если, например, заражен важный документ Office, не удаляйте его, а переместите в карантин

Достаточно выбрать файлы, и при следующем запуске Windows программа сама сделает все, что нужно



»» Сильные и слабые стороны

Сразу же поделимся хорошей новостью: по части распознавания классических вирусов бесплатные программы не уступают коммерческим. Правда, AVG Free Edition не распознал одну известную вредоносную программу.

Однако распознавание вирусов отнюдь не является главной функцией. К сожалению, шпионы, самая опасная разновидность вредоносных программ, бесплатными антивирусами не распознается. И это неудивительно: цель большинства бесплатных программ — заинтересовать пользователя коммерческим софтом того же производителя. Если вам необходима полная защита, придется выложить деньги за платный антивирус с расширенными функциями.

Наш тест доказал: если программа-шпион уже проникла в систему, бесплатный антивирус бессилен. Хотя все наши участники распознали и удалили SDBot, они, тем не менее, не смогли восстановить исходное состояние системного реестра. И уж совсем плохо обстояли дела с распознаванием SpySheriff и Zlob. Эти вредители вообще не были идентифицированы, за исключением программы Avast! Она правильно распознала SpySheriff как adware. Итак, тот, кто готов положиться на бесплатную антивирусную программу, рискует проиграть борьбу против интернет-мафии.

»» Вывод

Не экономьте на безопасности. Хотя бесплатные антивирусы в целом выполняют обещания своих производителей, они не могут дать все, что нужно вашей системе. Прежде всего им не хватает функции защиты от программ-шпионов. Они предназначены только для защиты от вирусов. Если вам этого недостаточно, придется платить.

Выбирая то или иное конкретное решение, не забудьте, что защита должна быть комплексной и включать в себя антивирус, брандмауэр, антиспамовый и антифишинговый фильтры. Мы рекомендуем вам приобрести коммерческие пакеты безопасности, например Kaspersky Internet Security или Norton 360.

CHIP

ЭКСПРЕСС »» ТЕСТ	1	2	3
			
Программа	AntiVir PE Classic	Avast Home Edition	AVG Free Edition 7.5
Ориентировочная цена	бесплатная программа	бесплатная программа	бесплатная программа
Адрес в Интернете	www.free-av.com	www.avast.com	http://free.grisoft.com
Общая оценка	78 	72 	56 
Вывод	Отлично распознает вирусы, но не находит некоторые рекламные программы и программы-шпионы	Бесплатная программа с самым высоким процентом распознавания программ-шпионов; интерфейс требует привыкания	Слабо распознает известные и неизвестные вредоносные программы
Распознавание			
Распознавание известных вредоносных программ	100%	100%	99,91%
Распознавание неизвестных вредоносных программ	26,44%	10,34%	8,05%
Время ожидания новых сигнатур, ч	3–4	7–8	6–7
Распознавание/удаление активного SDBot	●/●	●/●	●/●
Распознавание/удаление активного SpySheriff	—	—	—
Распознавание/удаление активного Zlob	—	—	—
Распознавание рекламных программ и программ-шпионов	14,05%	87,13%	14,50%
Распознавание backdoor-программ	99,21%	94,58%	96,06%
Распознавание ботов	99,76%	95,57%	97,04%
Распознавание троянов	99,40%	93,52%	95,23%
Функции			
Поддерживаемые операционные системы	Windows 2000/XP/Vista	Windows 2000/XP/Vista	Windows 2000/XP/Vista
Сканирование в фоновом режиме	●	●	●
Защита электронной почты	—	—	●
Язык	английский	английский	английский
Справка	хороший стандартный уровень	стандартный уровень	хороший стандартный уровень

● Отлично (100–90)

● Хорошо (89–75)

■ Посредственно (74–45)

■ Не рекомендуется (44–0)

Оценки приводятся по 100-балльной шкале

● да

— нет

Зеленый Наилучший показатель

Красный Наихудший показатель



Перечень актуальных угроз

Понятие «программы-вредители» охватывает все виды вредоносного софта, которые должен распознавать хороший антивирус. Вот их основные разновидности.

✓ **Рекламные программы (adware)** внедряются на ПК и заваливают вас рекламой.

✓ **Боты (bots)** позволяют интернет-преступникам контролировать ваш компьютер. С помощью сети ботов хакеры осуществляют свои атаки и рассылают спам.

✓ **Backdoors-программы** (от английского «черный ход») предназначены для того, чтобы открывать доступ к вашей системе.

✓ **Трояны** — расширенный вариант backdoors-программ. Стремятся получить контроль над операционной системой.

✓ **Программы-шпионы (spyware)** выведывают пароли или номера кредитных карт и посылают их интернет-мафии.

✓ **Черви** — небольшие программы, которые распространяются по Интернету и внедряются через дыры в системе защиты.

✓ **Новые «классические» вирусы** сегодня встречаются относительно редко. Их главная цель — уничтожение данных на максимальном количестве компьютеров.





Немного

Производители компьютерного «железа» выпускают все более мощные комплектующие, но многим пользователям необходим всего лишь тихий и компактный ПК для самых простых по сегодняшним меркам задач. Советуем обратить внимание на отдельный класс устройств — barebone. Мы протестировали несколько его ярких представителей

Вarebone-системы в их нынешнем виде появились довольно давно. «Первопроходцем» в этом направлении была компания Shuttle, выпустившая модель SV24 в 2001 году. Правда, это устройство не приобрело особой популярности, поскольку его характеристики были весьма скромными, особенно по сравнению с ценой. Однако со временем barebone-системы завоевали признание среди офисных работников, которые предпочитали их компактные корпуса полноразмерным десктопам. Спустя некоторое время многие производители персональных компьютеров обратили внимание на новую тенденцию. Вскоре в ассортименте большинства производителей материнских плат

появились решения, специально предназначенные для barebone. В настоящее время популярность компактных SFF-систем (Small Form Factor) продолжает расти и при должной поддержке со стороны производителей «железа» эта тенденция продолжится и в дальнейшем.

Преимуществ у такого подхода к построению компьютеров достаточно много. Прежде всего, это, конечно же, компактные размеры. Не каждому нравится держать на столе или под столом здоровенный, вечно жужжащий железный ящик. К преимуществам barebone можно отнести и более продуманный дизайн. Дальнейшее развитие barebone-системы получили с появлением понятий «медиацентр» и «умный дом».

Большинство выпускаемых в настоящее время компактных систем рассчитаны на использование в качестве медиацентров, и у этого подхода немало достоинств. Впрочем, не обошлось и без недостатков: несмотря на растущую популярность формата 5.1, очень немногие производители SFF-систем всерьез задумываются о качестве и чистоте звучания.

Однако возможности barebone-систем выходят далеко за рамки воспроизведения мультимедиа. Для ежедневной работы с электронными документами вовсе не требуется графическая плата последнего поколения или новейший многоядерный процессор. Для офисного использования barebone подойдут лучше всего. Эти системы

готовы к работе сразу после установки, их компоненты подобраны для обеспечения наилучшей совместимости и гарантии надежной работы.

■ ■ ■ Михаил Вепринцев

CHIP Вывод

■ В нашем обзоре приняли участие четыре весьма интересные модели barebone-систем от компаний AOpen, Front-PC, MSI и Shuttle. Все они разные: каждая предназначена для своей группы покупателей. Поэтому рекомендовать всем какое-либо одно из представленных решений не имеет смысла: зато, прочитав этот обзор, вы сами сможете выбрать наилучший для вас вариант. При этом главное — четко представлять, для чего вам нужен компьютер, кем и как именно он будет использоваться.

КОМПЬЮТЕРА

✓ AOpen miniPC MP945-VXR

\$625

С первого взгляда на это устройство поражаешься, каким образом в такой маленький корпус удалось поместить все, что нужно для полноценного компьютера. Видимо, модель AOpen miniPC MP945-VXR создана под впечатлением от Apple Mac mini, поэтому и похожа на него не только габаритами, но и дизайном. Черный корпус без острых углов и голубая подсветка кнопки питания создают приятный и стильный образ. Поскольку в устройстве установлен привод DVD-RW со щелевой загрузкой, крышка лотка для дисков не портит внешний вид MP945-VXR. На задней стенке устройства разместились скромная группа различных разъемов. В целом

все стандартно: DVI- и S-Video для подключения монитора или телевизора, RJ-45 для сетевого кабеля и FireWire для высокоскоростной периферии. Отсутствие PS/2 в таком миниатюрном устройстве неудивительно, но вот количество USB-портов (их всего два) не радует. Тем более, что они размещены сзади. Выходит, что для подключения стандартного набора из трех USB-устройств — клавиатуры, мыши и внешнего модема — придется покупать отдельный USB-хаб. И это без учета множества другой электроники, которая подключается к компьютеру по универсальной шине, — принтера, сканера, мультимедийного плеера, цифровой

камеры и т. п.

Комплект аудиоразъемов MP945-VXR не отличается оригинальностью: три обычных mini-jack для шестиканального звука. Огорчает разве что отсутствие коаксиального или оптического выхода S/PDIF для передачи аудиосигнала на внешние устройства, такие как AV-ресивер.

Система построена на основе чипсета Intel 945GM, широко применяемого в ноутбуках. CPU Intel T2500 относится к предыдущей линейке мобильных процессоров Intel Core и работает на частоте 2 ГГц. Те, кому такого процессора покажется мало, могут установить более новый Core 2. Ради компактности устройства пришлось пожертвовать графической платой и довольствоваться встроенным видеоадаптером Intel GMA 950, поэтому производительность системы в 3D-приложениях оставляет желать лучшего. На материнской плате установлен всего один разъем для модулей оперативной памяти SO-DIMM DDR2 емкостью до 2 Гбайт. В протестированной нами модели было установлено всего 256 Мбайт — этого мало даже для уверенной

работы офисных приложений. При тестировании производительности MP945-VXR набрала в PCMark 05 всего 2927 баллов.

Примечательно, что прекрасные результаты, продемонстрированные процессором (4629 баллов CPU Score), были сведены к нулю показателями видеоплаты и оперативной памяти. Эту проблему поможет решить увеличение объема памяти хотя бы до гигабайта, лучше всего при покупке компьютера.

В 3DMark 05 результаты оказались и того хуже — всего 236 баллов. Причина — не только малый объем оперативной памяти, но и низкая производительность встроенного GPU. Впрочем, последнее обстоятельство едва ли является недостатком системы, ориентированной на нетребовательного домашнего пользователя. Зато этот миниатюрный ПК оснащен 2,5-дюймовым жестким диском Seagate ST9120821AS емкостью 120 Гбайт. Коснувшись преимуществ MP945-VXR относятся предельная компактность, очень низкий уровень шума и полное от-



AOPEN MINI-PC DUO MP945VDR —

более свежая модификация этой системы. В ней устранены многие недостатки предшественницы. В частности, на передней панели появились два дополнительных USB-порта, два гнезда для оперативной памяти и модуль Bluetooth (устанавливается по желанию покупателя). Вскоре в продаже должны появиться новые модели на чипсетах серии i965.

✓ FRONT Media Center 001

FRONT Media Center 001 — классическая barebone-система: полноценный ПК в компактном корпусе. Прежде всего, это заслуга процессора Intel Core 2 Duo E6300 на ядре Conroe. Он установлен на материнской плате с чипсетом Intel i945G — мобильном решении с завидной производительностью. Завершает картину оперативная память DDR2 от Kingston емкостью 2 Гбайт. Поскольку в корпусах такого размера свободного места, как правило, вполне достаточно, производитель сумел вместить в него видеоплату ASUS EN7600GS Silent/HTD с 512 Мбайт видеопамати DDR2 и пассивным охлаждением на тепловых труб-

дит восьмиканальный звук с очень хорошим качеством и низкими помехами — до отдельной звуковой платы, правда, далеко, но для большинства потребителей вполне удовлетворительно. Благодаря разъемам S/PDIF аудиосигнал выводится на ресивер или усилитель домашней аудиосистемы с минимальными помехами.

В этой компактной системе использован привод Optiarc AD-7173A, способный записывать все виды DVD, а кроме того, наносить изображения на поверхность диска по технологии Labelflash. Использование привода стандартного размера позволяет в дальнейшем установить на

Несмотря на очевидный акцент на производительности системы, в FrontPC не обойден вниманием и дизайн. С первого взгляда заметно сходство с корпусами Shuttle: передняя стенка покрыта зеркальным напылением, что выглядит стильно и привлекает взгляд, но и собирает отпечатки пальцев. Стоит отметить общее высокое качество материалов и сборки корпуса. За выдвижной нижней панелью передней стенки скрывается обычный набор разъемов: два USB-порта, линейный вход и выход, а также 4-контактный FireWire. Учитывая, что на задней стенке расположен стандартный FireWire-вход, проблем с подключением видеокамеры, фотоаппарата и другой периферии не возникнет. Удивительно другое: этот компьютер, начиненный передовыми комплектующими, работает очень тихо, а вибрация практически не ощущается.

В тестах FrontPC был на высоте — сказались тщательный подбор комплектующих и общая сбалансированность системы. В PCMark 05 компьютер набрал заслуживающие уважения 4637 баллов, а в 3DMark 05 — 3067 баллов. Этот медиацентр с честью справился и с 3DMark 06, набрав 1830 очков.

Этот продукт, ориентированный скорее на производительность, чем компактность, с успехом заменит средний ПК обычных размеров. К недостаткам системы отнесем сравнительно большие размеры и довольно высокую стоимость.

ПК более современную модель HD-DVD или Blu-ray. Не забыто и телевидение: тюнер Pinnacle PCTV 110i уверенно принимает аналоговый телесигнал. Впрочем, такое оснащение уже можно считать стандартным для медиацентров. В него также входят ИК-приемник и пульт дистанционного управления Windows Media Center.

ках, что позволило заметно уменьшить шум. В системе установлен жесткий диск Western Digital на 320 Гбайт, причем использование интерфейса SATA2 повышает скорость всей подсистемы. Интегрированный в материнскую плату аудиокodeк Realtek ALC882 воспроизво-

Особое мнение



Apple не стала первопроходцем в производстве barebone, но установила тенденцию к миниатюризации, выпустив в январе 2005 года компьютер Mac mini с уникальными по тем временам характеристиками. Он позиционировался как самый недорогой компьютер за всю историю Apple, но был также сверхкомпактным — не больше стопки коробок DVD. Предполагалось, что так называемые «свитчеры» — люди, переходящие на Mac с PC, не пожелают тратить слишком много денег на новый компьютер, а также захотят использовать периферию со старого ПК. Последнее стало возможным благодаря разъемам USB для мыши и клавиатуры и DVI для монитора, а уникальный дизайн корпуса хорошо запомнился потребителям. Однако в последнее время развитие Mac mini находится под вопросом. После перехода Apple на платформу Intel только эта модель не получила CPU Core 2. К тому же, при скромной по нынешним меркам комплектации, Mac mini довольно дорога и с трудом конкурирует с китайскими PC-аналогами. Это позволило сайту Apple-Insider предположить, что 2007 год станет последним для Mac mini, а роль домашнего медиасервера перейдет к приставке Apple TV.



Модель barebone	PCMark 05, баллов	PCMark 05 CPU, баллов	PCMark 05 Memory, баллов	PCMark 05 Graphics, баллов	PCMark 05 HDD, баллов	3DMark 05 (default), баллов
AOpen miniPC MP945-VXR	3300	4520	3380	734	3323	236
FRONT Media Center 001	4637	4750	4143	3253	5018	3067
Shuttle Media Center M2000	3187	3187	2144	2549	3443	3242
MSI Media Live	3739	4490	3801	1409	5225	713

✓ Shuttle Media Center M2000

Как первопроходец и лидер рынка компактных систем, Shuttle предлагает множество моделей, способных удовлетворить самые взыскательные и разнообразные требования пользователей. Мы выбрали для обзора относительно новую модель, принадлежащую популярному нынче сегменту мультимедийных центров.

С первого взгляда на M2000 становится ясно, что у этой системы есть все шансы на лидерство в своем классе.

Все начинается с дизайна. Корпус редкого форм-фактора «flat case» выполнен в черном цвете, благодаря чему мини-ПК похож на обычный бытовой видеоплеер или музыкальный центр. Качество пластика и отделка корпуса тоже на высоте. В центре лицевой панели находится информационный дисплей, слева скрыта группа разъемов. Особой оригинальностью она не отличается, однако, кроме привычных USB- и аудио-портов, здесь есть mini-FireWire и карт-ридер. Справа на передней стенке расположен специальный слот, в который помещается контейнер для 2,5-дюймовых жестких дисков IDE, поставляемый вместе с медиацентром. В комплект также входит кабель для подключения контейнера к любому компьютеру — правда, понадобятся

еще два USB-разъема. Докупив сам жесткий диск, вы получите внешний HDD по цене обычного. Задняя стенка корпуса практически полностью занята всевозможными разъемами. Их коллекция действительно достойна восхищения. Восемь RCA-аудиовыходов («тюльпанов») позволят без труда подключить аудиосистему, ресивер или усилитель. Избегать плотного пучка кабелей помогут цифровые и оптические S/PDIF-разъемы, а на вход S/PDIF можно будет подать аудиосигнал с внешних источников. Вызывает уважение и наличие компонентного видеовыхода, который дает возможность повысить качество изображения, если режим HDTV почему-либо недоступен.

Перед производителем стояла задача не из легких — упаковать все необходимые компоненты в корпус нестандартных размеров, добиться максимальной производительности, обеспечить эффективное охлаждение и еще пред-

усмотреть возможности апгрейда. Специалисты Shuttle с этой задачей справились: создали компактную систему, полностью соответствующую концепции barebone.

Media Center M2000 построен на материнской плате с чипсетом Intel i945GT. В тестовой конфигурации был использован процессор Intel Core Duo T2400 и оперативная память SODIMM DDR2 емкостью 512 Мбайт. Это может показаться недостаточным для современной системы, но надо учитывать, что пользователь волен выбирать любые компоненты. Кроме того, медиацентру не нужна сверхвысокая производительность. По тем же причинам в M2000 установлена графическая плата Leadtek WinFast

PX7600GS — не слишком мощная, но вполне достаточная для данной системы. Жесткий диск — это Seagate Barracuda ST3400620AS с перпендикулярной записью, емкостью 400 Гбайт. На нем свободно поместится обширная аудиотека и еще останется место для нескольких десятков фильмов в формате DVD или в HD-разрешении. В базовую комплектацию входит DVD-привод BTC DVDRW IDE H16X, который читает и записывает любые диски. Благодаря тому, что этот привод стандартного размера, его легко заменить.

Можно с уверенностью сказать, что попытка Shuttle создать медиацентр увенчалась успехом. Создатели этой модели четко представляли, чего хотели достичь. Признаем: возможностей улучшить эту модель не так уж много. В ней реализованы все необходимые условия успеха: продуманный дизайн, эргономичность и надежность. Вполне вероятно, что вскоре появится немало аналогичных решений ничуть не худшего качества, но пока что Media Center M2000 — один из лидеров в своем классе.



✓ MSI Media Live

Barebone-системы все чаще играют роль медиацентров. Мультимедийный barebone-центр MSI Media Live попал к нам в OEM-комплектации, так что на полках магазинов вы встретите и устройства с другими параметрами: производитель предоставляет только корпус, системную плату и блок питания. Остальная «начинка» зависит от компании-дилера или от пользователя, если он решит сам доукомплектовать свой компьютер.

Внешне Media Live очень похож на аналог от Shuttle, Media Center серии M: тот же flat case и почти такой же дизайн, разве что корпус ПК от MSI серебристого цвета. Но если корпус Shuttle, по-

видимому, будет выглядеть как новенький еще несколько лет, то серебристое напыление тестового образца Media Live уже слегка стерлось на углах. Стремясь сделать систему привлекательнее, инженеры MSI увеличили дисплей, но на нем все равно помещается столько же информации, что и на экране Shuttle. Зато под дисплеем разместились кнопки управления проигрывателем. Правда, из-за этого в Media Live не установится полноформатный оптический привод — только slim-дисковод со щелевой загрузкой. Однако MSI обе-

щает, что эти системы будут поставяться в комплекте с такими приводами.

Под откидной крышкой находится панель разъемов, почти такая же, как у Shuttle: карт-ридер, USB, FireWire и аудиоразъемы. Сзади расположились остальные разъемы и порты, которых здесь множество, а их выбор очень любопытен: восемь «тюльпанов» для 7.1-канального звука, оптический и цифро-

вой порты S/PDIF. Для видео, кроме VGA и S-Video, есть SCART и компонентный видеовыход. Приятно, что есть HDMI-разъем, но, к сожалению, нет порта DVI.

О внутренней конструкции Media Live сказать почти ничего: ведь для такого анализа в нашем распоряжении была только материнская плата MS-7329 на чипсете NVIDIA C51PVG-MCP51 со встроенным графическим адаптером



Модель	AOpen miniPC MP945-VXR	FRONT Media Center 001	Shuttle Media Center M2000	MSI Media Live
Цена, \$	625	1355	1190	240
Сайт	http://minipc.aopen.com	www.frontpc.ru	http://eu.shuttle.com	www.microstar.com
Тестовая конфигурация				
Процессор, тип/частота, ГГц	Intel Core Duo T2500/2	Intel Core 2 Duo / 2	Intel Core Duo T2400 / 1,83	AMD Athlon 64 EE 4200+
Память, тип/частота, МГц/емкость, Мбайт	DDR2 / 533 / 256	DDR2 / 667 / 2048	DDR2 / 667 / 512	DDR2 / 667 / 2048
Видеоплата, тип/память, Мбайт	int. Intel GMA950	NVIDIA 7600GS/512	NVIDIA 7600GS / 256	int. GeForce 6150LE
Жесткий диск, тип/емкость, Гбайт	2,5 SATA / 120	3,5 SATA / 320	3,5 SATA / 400	3,5 SATA / 250
Привод, тип	Slim-type slot DVD-RW	5,25 DVD-RW	5,25 DVD-RW	Slim-type slot DVD-RW
Базовые возможности				
Чипсет	Intel i945GM	Intel i965	Intel i945GT	NVIDIA C51PVG
Слоты памяти, количество/макс. объем, Гбайт/частота, МГц	1xSO-DIMM / 2 / 533	2x240-pin / 4 / 800	2xO-DIMM / 2 / 533	4x240-pin / 4 / 800
Слоты расширения, тип/количество	1xminiPCI		2xPCI	1xPCI
Порты USB, тип/количество	Hi-Speed 2.0 / 2		HiSpeed 2.0 / 4	Hi-Speed 2.0 / 6
Порты FireWire, тип/количество	1394a / 1x6-pin		1394a/1x4-pin, 1x6-pin	1394a / 1x4-pin, 1x6-pin
Сетевые интерфейсы	1xLAN GbE/WiFi G (опц.)		1xLAN GbE	1xLAN GbE / WiFi G (опц.) / BT 2.0 (опц.)
Видеоинтерфейсы, тип/количество	1xDVI/1xS-Video		1xD-Sub / 1xDVI / 1xRCA	1xD-Sub/1x HDMI/1x S-Video/1x RCA/1x RGB
Аудиоинтерфейсы, тип/количество	3xmini-jack		8xRCA / 1xSPDIF / 1xOpt.	8xRCA / 1xSPDIF / 1xOpt.
Размеры, мм	165x165x50	510x300x280	350x442x78	430x320x80
Масса, кг	1,45			
Дополнительно	ИК-приемник, ПДУ, ТВ-тюнер (опц.)	ПДУ, ТВ-тюнер	ПДУ, ТВ-тюнер, карт-ридер, клавиатура, USB-HDD Box	карт-ридер

\$240



GeForce 6150LE. Плата поддерживает процессоры Athlon 64 X2, Athlon 64 и Sempron под разъем AM2. На четырех разъемах DDR2 поместится до 4 Гбайт памяти. Также на материнской плате есть четыре порта SATA2 и гигабитный Ethernet-контроллер Vitesse VSC8601. Акустикой «заведует» микросхема ALC883 от Realtek. Возле задней стенки корпуса раз-

местилась маленькая плата, распределяющая видеосигнал на дополнительные выходы, с двумя джамперами. Из руководства выяснилось, что один из них отвечает за соотношение сторон изображения, транслируемого через SCART, — 4:3 или 16:9, причем ни программно, ни через BIOS этот параметр не изменяется. Слот расширения на

системной плате всего один, стандартный PCI, и этого может не хватить, чтобы, например,

использовать одновременно Wi-Fi-адаптер и ТВ-тюнер.

Не секрет, что подобрать подходящую barebone-систему бывает непросто. Эту проблему, видимо, и попытались решить инженеры MSI. В сущности, Media Live — это

Результаты тестирования

Поскольку barebone-системы попадают в розничную продажу, как правило, уже в собранном виде, к нам на тестирование они поступили в очень разных конфигурациях. Впрочем, это не беда: ведь нашей целью было не сравнивать их производительность, а дать вам представление о существующих модификациях. Взяв за основу любую из представленных в этом обзоре моделей, вы всегда сможете подобрать подходящую конфигурацию — в этом и заключается суть концепции barebone. Также не стоит забывать о существенных возможностях модернизации таких мини-ПК.

основа для создания собственной конфигурации. Отметим также, что Media Live оказалась единственной из протестированных нами моделей, построенной на базе процессоров AMD, а ее базовая стоимость крайне невысока — около \$240.

CHIP

Глоссарий

✓ **Форм-фактор** — стандартизированные размеры и крепления для различных компонентов ПК — материнских плат, корпусов, жестких дисков, блоков питания и др.

✓ **«Умный дом»** — электронная система, обеспечивающая централизованное управление освещением, водоснабжением, микроклиматом и охраной жилища, а также имеющейся в нем аудио- и видеоаппаратурой, в том числе и удаленное, через Интернет. Управляющим устройством может служить обычный персональный компьютер или смартфон.

✓ **Медиацентр** (мультимедийный центр) — ПК, ориентированный на воспроизведение и запись фильмов, музыки и телепередач. Имеет специальное программное обеспечение с некоторыми дополнительными функциями,

такими как автоматическая загрузка ТВ-программы из Интернета, запись по расписанию и управление воспроизведением с ПДУ.

✓ **S/PDIF** (Sony/Philips Digital Interface Format) — набор аппаратных спецификаций и низкоуровневых протоколов для передачи аудиосигналов между устройствами в цифровом виде. Позволяет соединять многоканальные компоненты одним кабелем.

Первоначально предназначался для профессионального применения.

✓ **SO-DIMM** (Small Outline DIMM) — уменьшенный форм-фактор модуля оперативной памяти. Применяется главным образом в ноутбуках и других миниатюрных компьютерах. Потребляет меньше энергии, чем обычные модули RAM.

Empowered by Innovation

NEC



Нові монітори серії NEC AccuSync®

LCD193WM

LCD203WM

LCD223WM

Широкоформатні монітори доступні кожному...
Якісні TN-панелі з високою контрастністю 1000:1
та часом відгуку 5 мс — відмінне співвідношення ціни та якості!

INGRESS
офіційний дистриб'ютор

<http://www.nec-display-solutions.com.ua>
<http://www.ingress.com.ua>
тел. (044) 287-51-55, 287-50-22

У нас можна дізнатись про найближчого продавця



ГОНКИ ПО МОНИТОРУ

Флагман линейки Radeon HD 2x00 был анонсирован на полгода позже срока. Несмотря на 512-битную шину памяти и 320 потоковых процессоров, он составил конкуренцию только GeForce 8800 GTS. Затем NVIDIA продолжила наступление и первой представила решения среднего класса с поддержкой DirectX 10

КОНФИГУРАЦИЯ ТЕСТОВОГО СТЕНДА

- ✓ Материнская плата — Foxconn P35A.
- ✓ Центральный процессор — Intel Confidential Pentium 955 EE (3,2 ГГц).
- ✓ Оперативная память — 2 Гбайт DDR2, Corsair CM2X1024-6400C2 (два модуля в двухканальном режиме).
- ✓ Жесткий диск — Western Digital WD3000JS.
- ✓ Блок питания — FSP (550 Вт).
- ✓ Операционная система для тестов DirectX 9 — Windows XP SP 2 со всеми обновлениями на момент тестирования с Windows Update. Драйверы NVIDIA — 162.18, ATI — 8.38.9.1 beta.
- ✓ Операционная система для тестов DirectX 10 — Windows Vista Ultimate x64 со всеми обновлениями на момент тестирования с Windows Update. Драйверы NVIDIA — 163.11, ATI — 8.38.9.1 beta.

Видеокарты линейки AMD Radeon HD 2x00 среднего и начального уровней поступили в продажу почти одновременно с новыми версиями драйверов, устраняющими часть проблем и повышающими производительность новых графических процессоров AMD. К этому моменту уже появились несколько тестов DirectX 10. Поэтому мы сравнили видеокарты серий Radeon HD 2x00 и GeForce 8x00 не только в Windows XP, но и в Windows Vista, постаравшись сделать обзор как можно подробнее.

Характеристики видеокарт

В нашей тестовой лаборатории побывали следующие видеокарты.

ATI Radeon HD 2400XT, GPU RV610. Частота ядра — 700 МГц, частота памя-

ти — 1600 МГц (1,1 нс hynix, 256 Мбайт GDDR3), DVI, D-Sub, ТВ-выход, приблизительная цена — \$80.

Sapphire Radeon 2600 Pro, GPU RV630. Частота ядра — 700 МГц, памяти — 1400 МГц (256 Мбайт GDDR3, 1,2 нс Samsung), два DVI, ТВ-выход, HDMI/HDCP, HDTV, цена — около \$105.

MSI RX2600XT-T2D512EZ, GPU RV630. Частота ядра — 800 МГц, памяти — 1400 МГц (1,4 нс hynix, 512 Мбайт GDDR3), пассивное охлаждение на трех тепловых трубках, ТВ-выход, два выхода DVI-I, Dual Link DVI, HDMI/HDCP, HDTV, цена — около \$150.

ATI Radeon HD 2900XT, GPU R600. Частота ядра — 740 МГц, памяти — 1650 МГц (512 Мбайт GDDR3, 1,1 нс hynix), два выхода Dual-link DVI, ТВ-выход, видеовход, цена — около \$430.

MSI NX8500GT-TD256EZ, GPU G86. Частота ядра — 460/918 МГц, памяти — 800 МГц (256 Мбайт GDDR2), пассивное охлаждение, ТВ-выход, Dual-Link DVI, HDTV, D-Sub, ориентировочная цена — \$110.

MSI NX8600GT-T2D256E-OC, GPU G84. Частота ядра — 580/1188 МГц, памяти — 1600 МГц (256 Мбайт GDDR3, 1,4 нс Samsung). Два выхода Dual-link DVI, ТВ-выход. Цена — около \$145.

MSI NX8600GTS Diamond Plus, GPU G84. Частота ядра — 675/1458 МГц, частота памяти — 2017 МГц (1,1 нс Samsung, 512 Мбайт GDDR3), двухслотовая система охлаждения, HDMI, Dual-Link DVI, SPDIF, ТВ-выход, поддержка HDTV. Приблизительная цена — \$240.

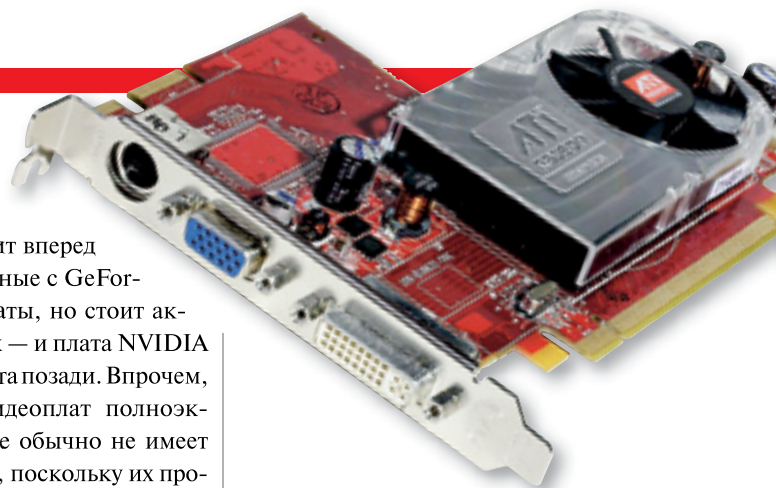
BFG GeForce 8800 GTS 320 OC, GPU G80. частота ядра — 540/1296 МГц, частота памяти — 1584 МГц (320 Мбайт GDDR3). Два DVI-выхода, ТВ-выход. Ориентировочная цена — \$370.

Тесты в DirectX 9 и OpenGL

В двух из восьми игровых тестов (Doom 3 и FEAR) Radeon HD 2400 XT с памятью GDDR3 оказалась однозначно медленнее, чем GeForce 8500 GT с DDR2, но в Company of Heroes плата от AMD одержала уверенную победу. В остальных приложениях борьба между двумя платами начального уровня шла с переменным успехом: без полно-

экранного сглаживания Radeon HD 2400 XT выходит вперед или показывает равные с GeForce 8500 GT результаты, но стоит активировать FSAA 4x — и плата NVIDIA оставляет конкурента позади. Впрочем, для бюджетных видеоплат полноценное сглаживание обычно не имеет большого значения, поскольку их производительности все равно недостаточно для современных игр с активированными эффектами. В синтетических тестовых пакетах 3DMark 05 и 3DMark 06 наблюдается аналогичная картина, а вот в довольно старом Codecreatures Benchmark видеопроцессор от NVIDIA оказался быстрее. Стоит отметить, что платы на базе GeForce 8500 GT выпускаются и с памятью GDDR3. Производительности протестированных нами плат вполне хватает для игр поколения Far Cry при невысоких разрешениях, однако любителям новинок потребуются более скоростная модель.

Radeon HD 2600 Pro и GeForce 8600 GT предлагают разумный компромисс цены и производительности. В нашем тесте приняли участие разогнанные версии плат Sapphire Radeon HD 2600 Pro и MSI NX8600GT. При покупке Radeon HD 2600 Pro и GeForce 8600 GT советуем обратить внимание на память, так как часть плат комплектуется мед-



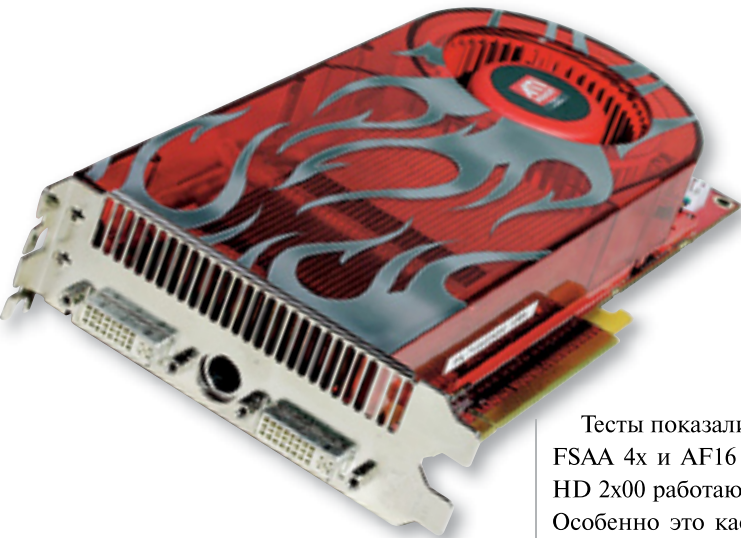
RADEON HD 2400XT DirectX10 и HDMI за скромную цену — теперь это реально

ленной DDR2. Кроме того, время доступа к микросхемам более быстрой GDDR3 варьируется от 1 до 1,6 нс.

Тесты показали, что в двух из восьми игр (Stalker и FEAR) GeForce 8600 GT уверенно опережает Radeon HD 2600 Pro, в трех имеет небольшое преимущество, в двух показывает примерно одинаковый результат и лишь в одной, Company of Heroes, уступает продукту от AMD. Результаты говорят сами за себя: Radeon HD 2600 Pro с памятью GDDR3 гораздо быстрее GeForce 8500 GT, но до GeForce 8600 GT не дотягивает. Возможно, после обновления драйверов AMD картина изменится.

Частота видеопроцессора у платы MSI RX2600XT всего на 100 МГц выше, чем у Sapphire Radeon HD 2600 Pro, а частота памяти и вовсе не →

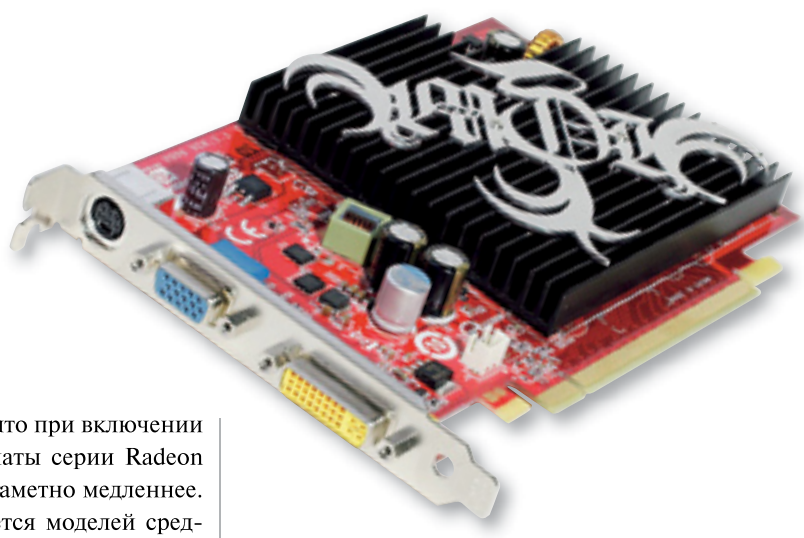
Видеоплата	Radeon HD 2400Pro	Radeon HD 2400XT	Radeon HD 2600Pro	Radeon HD 2600XT	Radeon HD 2900XT	GeForce 8500GT	GeForce 8600GT	GeForce 8600GTS	GeForce 8800GTS	GeForce 8800GTX
Характеристики графического процессора										
Кодовое наименование чипа	RV610	RV610	RV630	RV630	R600	G86	G84	G84	G80	G80
Количество транзисторов, млн	180	180	390	390	700	210	289	289	681	681
Технология производства, нм	65	65	65	65	80	80	80	80	90	90
Количество унифицированных процессоров, штук	40	40	120	120	320	16	32	32	96	128
К-во блоков, текстурных/ROP	4 / 4	4 / 4	8 / 4	8 / 4	16 / 16	8 / 8	16 / 8	16 / 8	24 / 20	32 / 24
Стандартная частота ядра, МГц	525	700	600	800	750	450	540	675	500	575
Характеристики памяти										
Тип памяти	DDR2	DDR2 / GDDR3	DDR2 / GDDR3	GDDR3 / GDDR4	GDDR3 / GDDR4	GDDR3	GDDR3	GDDR3	GDDR3	GDDR3
Рекомендованная частота, МГц	800	1600	800/1400	1400/2200	1650	800	1400	2000	1600	1800
Разрядность шины, бит	64	64	128	128	512	128	128	128	320	384
Теоретическая производительность										
Пропускная способность шины памяти, Гбайт/с	6,4	12,8	12,8 / 22,4	22,4/35,2	105,6	12,8	22,4	32,0	64,0	86,4
Texel Fillrate, млн текстур/с	2100	2800	4800	6400	12000	3600	8600	10800	12000	18400
Pixel Fillrate, млн пикселей/с	2100	2800	2400	3200	12000	3600	4300	5400	10000	13800
Дополнительные характеристики										
Энергопотребление, Вт	менее 25	25	менее 45	45	215	40	43	71	—	—
Рекомендованная цена, \$	менее 110	менее 110	110–140	140–220	400–480	80–120	120–160	200–240	340–460	620



RADEON HD 2900XT Долгожданный монстр от AMD оказался не самым скоростным

изменилась. Поэтому ни о каком соперничестве с GeForce 8600 GTS не может быть и речи. Таким образом, в популярном ценовом сегменте от \$150 до \$250 AMD пока что ничего не может противопоставить GeForce 8600 GTS, если не считать связки из двух Radeon HD 2600 Pro/XT. Да и цена у GeForce 8600 GTS ощутимо выше, поэтому Radeon 2600 XT следует считать прямым конкурентом GeForce 8600 GT. С этой задачей плата справляется довольно успешно, почти на равных ведя борьбу с разогнанным графическим процессором GeForce 8600 GT.

К сожалению, мы не смогли оперативно получить 640-мегабайтную версию GeForce 8800 GTS, поэтому соперником Radeon HD 2900 XT в тесте стала видеоплата BFG GeForce 8800 (320 Мбайт) с повышенной частотой ядра. Если не принимать во внимание высокие разрешения, в которых 320-мегабайтная версия платы будет уступать из-за нехватки видеопамати, то видно, что Radeon HD 2900 XT оказывается немного быстрее GeForce 8800 GTS. В отличие от младших моделей, плата не испытывает трудностей в игре Stalker, демонстрируя производительность, близкую к GeForce 8800 GTS. Похоже, что проблема с падением скорости при включенных FSAA 4x и AF16 в новой версии драйверов для этой платы также решена. Впрочем, Company of Heroes не является камнем преткновения для GeForce 8800 GTS, в отличие от GeForce 8600/8500.



GEFORCE 8500GT Тихая видеоплата начального уровня с пассивным охлаждением

Тесты показали, что при включении FSAA 4x и AF16 платы серии Radeon HD 2x00 работают заметно медленнее. Особенно это касается моделей среднего ценового сегмента, в меньшей степени — Radeon HD 2900 XT. Здесь может сказываться как нехватка текстурных блоков, так и несовершенство драйверов. Отметим, что после выпуска новой архитектуры AMD постоянно совершенствует драйверы, и производительность всех плат новой линейки растет. Будем надеяться, что проблему, связанную с FSAA 4x и AF16, со временем тоже удастся решить.

DirectX 10 на практике

Чтобы игра использовала все преимущества нового API, она должна разрабатываться специально для этого интерфейса. Поэтому в ближайшее вре-

мя DirectX 10 будет применяться лишь для создания отдельных эффектов, таких как объемный дым, водные поверхности или тени от облаков, например, в World in Conflict. В новом исполнении такие эффекты выглядят довольно красиво и реалистично.

Но, как известно, красота требует жертв. При переходе от Windows XP с DirectX 9 к Windows Vista с DirectX 10 скорость сильно падает — в Company of Heroes, например, в шесть раз. При этом качество графики в игре, по нашему субъективному восприятию, вы-

Параметры тестирования и деморолики

OpenGL

- ✓ Doom 3: high quality из меню, demo1.
- ✓ Prey: все параметры меню выставлены на максимум, timedemo из SmartFPS.

DirectX 9

- ✓ FEAR: все параметры меню выставлены на максимум, мягкие тени отключены, встроенный бенчмарк.
- ✓ FarCry 1.4: все параметры меню максимальные, research ubisoft timedemo;
- ✓ Stalker 1.003: все параметры меню максимальные, buildings timedemo.
- ✓ Company of Heroes 1.7 DX9: все параметры меню выставлены на максимум, встроенный бенчмарк.
- ✓ Call of Juarez 1.1.0.0: параметры меню максимальные, timedemo из SmartFPS.
- ✓ Half-Life 2: Lost Coast: все параметры меню максимальные, собственное демо.
- ✓ 3DMark 05 версии 1.3.0.
- ✓ 3DMark 06 версии 1.1.0.
- ✓ Codecreatures Benchmark.

DirectX 10

- ✓ Lost Planet: Extreme Condition DX10 Demo: high — все параметры меню максимальные, встроенный бенчмарк; medium — все параметры имеют среднее значение, motion blur quality: none, настраиваемые параметры максимальные.
- ✓ Call of Juarez Benchmark: максимальное качество.
- ✓ Company of Heroes DX10: все параметры меню максимальные, встроенный бенчмарк.
- ✓ World in Conflict (июльская бета-версия): medium — качество графики из основного меню среднее, включая AF2x и DX10 render; very high — качество графики из основного меню очень высокое, включая AF4x; FSAA выключен. К сожалению, протестировать платы Radeon HD 2x00 не представилось возможным — экранный шрифт в игре не читается, патч нам получить не удалось.

Видеоплата	Radeon HD 2400 XT	GeForce 8500 GT	Radeon HD 2600 Pro	GeForce 8600 GT	Radeon HD 2600 XT	GeForce 8600 GTS	Radeon HD 2900 XT	GeForce 8800 GTS 320
Тесты DirectX 9.0 и OpenGL								
Doom 3								
1024x768	48,5	65,3	104,5	103,5	110,9	123,3	138,8	110,0
1280x1024	32,3	42,3	80,0	86,9	80,9	99,1	139,5	105,2
1600x1200	23,3	29,7	58,0	68,4	57,8	79,0	138,4	106,3
Doom 3 FSAA 4x + AF16								
1024x768	22,3	27,6	63,2	78,9	62,5	86,3	138,2	105,2
1280x1024	14,5	17,5	43,7	52,9	43,1	59,4	125,2	95,9
1600x1200	10,3	11,2	32,1	37,5	31,7	42,7	107,0	84,4
Half-Life 2: LC HDR								
1024x768	56,59	44,81	75,45	75,56	81,06	73,64	81,33	78,95
1280x1024	38,51	28,77	67,06	62,66	69,09	69,02	81,85	77,16
1600x1200	27,68	20,38	53,59	48,72	58,74	56,19	81,20	76,95
2048x1536	18,2	13,10	36,16	31,98	40,35	38,23	73,79	67,16
Half-Life 2: LC FSAA4x + AF16 + HDR								
1024x768	28,70	34,62	50,50	67,85	54,61	71,76	79,17	78,87
1280x1024	18,64	21,87	34,94	50,79	39,21	57,40	74,80	78,37
1600x1200	13,72	14,28	26,10	34,86	29,82	43,12	64,04	70,07
2048x1536	8,69	8,55	16,74	20,59	20,01	24,53	51,29	41,46
FEAR simple								
1024x768	35; 79; 18	48; 103; 23	64; 138; 36	82; 210; 33	76; 174; 35	86; 238; 32	105; 270; 39	90; 241; 33
1280x1024	23; 49; 12	32; 67; 13	43; 94; 26	63; 140; 32	54; 115; 31	70; 167; 32	98; 248; 38	91; 229; 34
1600x1200	15; 32; 8	23; 44; 8	31; 63; 15	48; 100; 24	36; 76; 17	56; 117; 29	93; 247; 35	88; 236; 34
2048x1536	10; 19; 4	14; 26; 6	19; 39; 8	32; 60; 14	23; 47; 10	38; 72; 17	78; 172; 38	71; 151; 33
FEAR FSAA4x + AF16								
1024x768	15; 35; 5	28; 69; 15	32; 76; 14	53; 125; 29	36; 84; 12	62; 151; 32	87; 234; 32	86; 224; 33
1280x1024	10; 22; 4	17; 40; 9	22; 49; 2	32; 88; 17	24; 55; 7	42; 98; 21	74; 165; 32	72; 201; 32
1600x1200	7; 26; 2	11; 23; 5	15; 45; 5	23; 47; 11	18; 38; 5	30; 67; 17	59; 138; 22	43; 136; 20
2048x1536	4; 38; 2	5; 11; 3	9; 34; 2	15; 32; 7	12; 25; 5	15; 34; 8	42; 84; 25	27; 78; 11
FarCry v 1.4								
1024x768	91,39	81,49	131,16	145,05	142,98	147,48	142,68	147,02
1280x1024	58,42	51,83	110,52	116,18	124,17	127,64	133,24	146,63
1600x1200	40,66	35,86	78,44	82,01	89,31	97,27	145,70	147,70
2048x1536	25,44	22,08	49,90	51,67	56,29	61,08	142,00	132,29
FarCry v 1.4 HDR7								
1024x768	49,67	41,30	101,56	94,26	102,80	109,21	126,96	121,07
1280x1024	30,10	25,61	64,07	59,69	63,61	69,86	126,53	125,78
1600x1200	20,82	17,61	44,19	41,59	44,24	48,45	119,82	103,53
2048x1536	12,69	10,63	27,06	24,52	27,09	30,13	80,06	66,39
FarCry v 1.4 FSAA4x + AF16								
1024x768	37,31	59,54	65,23	126,93	73,52	138,07	140,04	140,88
1280x1024	23,84	37,64	43,95	86,94	49,45	98,11	133,06	139,98
1600x1200	17,05	25,36	32,47	61,18	36,34	69,00	110,95	138,63
2048x1536	10,75	14,81	21,37	32,76	23,84	41,70	75,65	103,04
Stalker								
1024x768	23,91	26,97	39,88	65,36	45,72	73,29	92,72	93,31
1280x1024	17,25	19,38	29,92	40,83	34,85	52,87	83,57	89,38
1600x1200	12,78	12,62	21,83	33,62	26,82	40,22	74,11	75,22
2048x1536	8,20	5,59	14,70	9,44	17,82	26,05	53,57	49,78
Stalker FSAA 4x + AF16								
1024x768	16,34	18,66	28,30	46,83	34,39	57,72	71,44	88,87
1280x1024	11,27	12,20	20,19	24,71	25,09	36,87	54,84	67,52
1600x1200	8,50	6,84	16,16	12,53	19,03	27,27	44,04	43,79
2048x1536	5,50	4,49	10,51	6,17	12,88	17,42	30,48	15,46
Codecreatures								
1024x768	39,9	44,1	72,4	79,5	73,5	78,3	76,4	82,4
1280x1024	28,6	33,4	60,3	70,5	62,8	75,2	75,9	82,8
1600x1200	21,4	25,4	50,4	59,6	52,6	66,2	76,6	82,9
Official score	2901	3344	6036	6938	6238	7304	7629	8269
Codecreatures FSAA 4x + AF16								
1024x768	19,9	31,6	37,9	66,9	40,2	69,8	72,5	83,0
1280x1024	14,2	22,7	27,3	52,7	29,3	56,5	68,8	79,3
1600x1200	10,9	16,2	20,6	39,8	22,1	43,2	61,6	72,7
Official score	1454	2264	2772	5196	2963	5543	6747	7821
Call of Juarez								
1024x768	12,92	11,01	21,24	26,70	27,37	31,39	66,18	57,35
1280x1024	9,09	7,93	14,89	19,40	19,26	22,89	52,44	44,40
1600x1200	6,69	5,76	11,02	14,60	14,30	17,30	41,40	35,11
2048x1536	4,34	3,73	7,31	9,60	9,55	11,28	28,95	24,68
Call of Juarez FSAA 4x + AF16								
1024x768	10,00	7,93	18,23	19,17	21,92	22,35	49,86	42,01
1280x1024	6,90	5,53	12,29	13,44	15,42	15,63	37,55	31,53
1600x1200	5,00	3,92	8,90	10,13	11,54	11,83	29,40	24,64
2048x1536	2,71	2,29	4,56	4,71	7,66	7,63	20,40	14,75

* Все значения указаны в fps.

росло не очень сильно. Дело в том, что пока разработчики включают поддержку DirectX 10 в игры лишь «для галочки», добавляя несколько новых эффектов, поэтому различия почти не заметны. Переход на новый API будет происходить постепенно, и чем чаще видеоплаты с поддержкой DirectX 10 будут встречаться в пользовательских ПК, тем быстрее он завершится.

В большом снижении производительности «виноват» в первую очередь переход на новую операционную систему. Драйверы для Windows XP, DirectX 9 и сама ОС отлаживались не один год. Vista предстоит пройти тот же путь.

Тестирование в DirectX 10

Аппаратно-программная платформа с поддержкой DirectX 10 в ее нынешнем виде не обеспечивает должную производительность для игр с максимальным качеством графики. Даже топовые видеоплаты, такие как GeForce 8800 GTS и Radeon HD 2900 XT, показали крайне скромные результаты — не выше 30 кадров/с. Для стратегий вроде Company of Heroes и World in Conflict это еще можно считать приемлемым, но для игр в стиле 3D-action, таких как Call of Juarez и Lost Planet, этой скорости явно недостаточно. В Lost Planet при среднем качестве графики GeForce 8800 GTS оказалась быстрее, чем Radeon HD 2900 XT, но в остальных случаях скорость была либо одинаковой, либо с небольшим перевесом лидировала плата AMD. Серьезное отставание GeForce 8800 GTS 320 Мбайт от Radeon

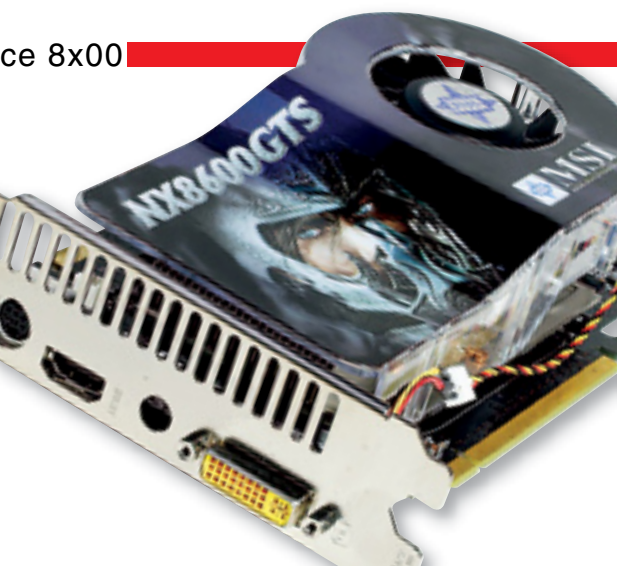
HD 2900 XT при высоких разрешениях, особенно в режиме FSAA, вызвано недостатком видеопамати.

По скорости Radeon HD 2400 XT и GeForce 8500 GT близки. Обе модели позволяют запускать игры с DirectX 10 только с минимальным качеством графики и разрешением — 640x480.

Radeon HD 2600 XT и GeForce 8600 GTS показали почти одинаковую скорость, за исключением игры Lost Planet. При максимальном качестве графики и низких разрешениях Radeon HD 2600 XT опережает соперницу, но при среднем качестве графики GeForce 8600 GTS опередила Radeon HD 2600 XT более чем вдвое. Однако и эти платы не «вытягивают» игры с максимальным качеством — приходится довольствоваться средним и разрешением до 1280x1024. Похожая картина наблюдается и в паре Radeon 2600 Pro — GeForce 8600 GT.

Выводы

Аппаратно-программная платформа с поддержкой DirectX 10 еще сыровата, и делать какие-либо выводы о лидерстве той или иной видеоплаты рано. Нынешнее поколение видеоплат — первое с поддержкой DirectX 10, а первый блин, как известно, часто бывает комом. Поэтому мы не советуем вам приобретать в ближайшее время видеоплату с надеждой поиграть во все игры DirectX 10 — для таких игр, как Crysis, производительности даже самых быстрых видеоплат может не хватить, что и показали результаты первых тестов. Да и полноценного набора тестов для DirectX 10 пока нет.

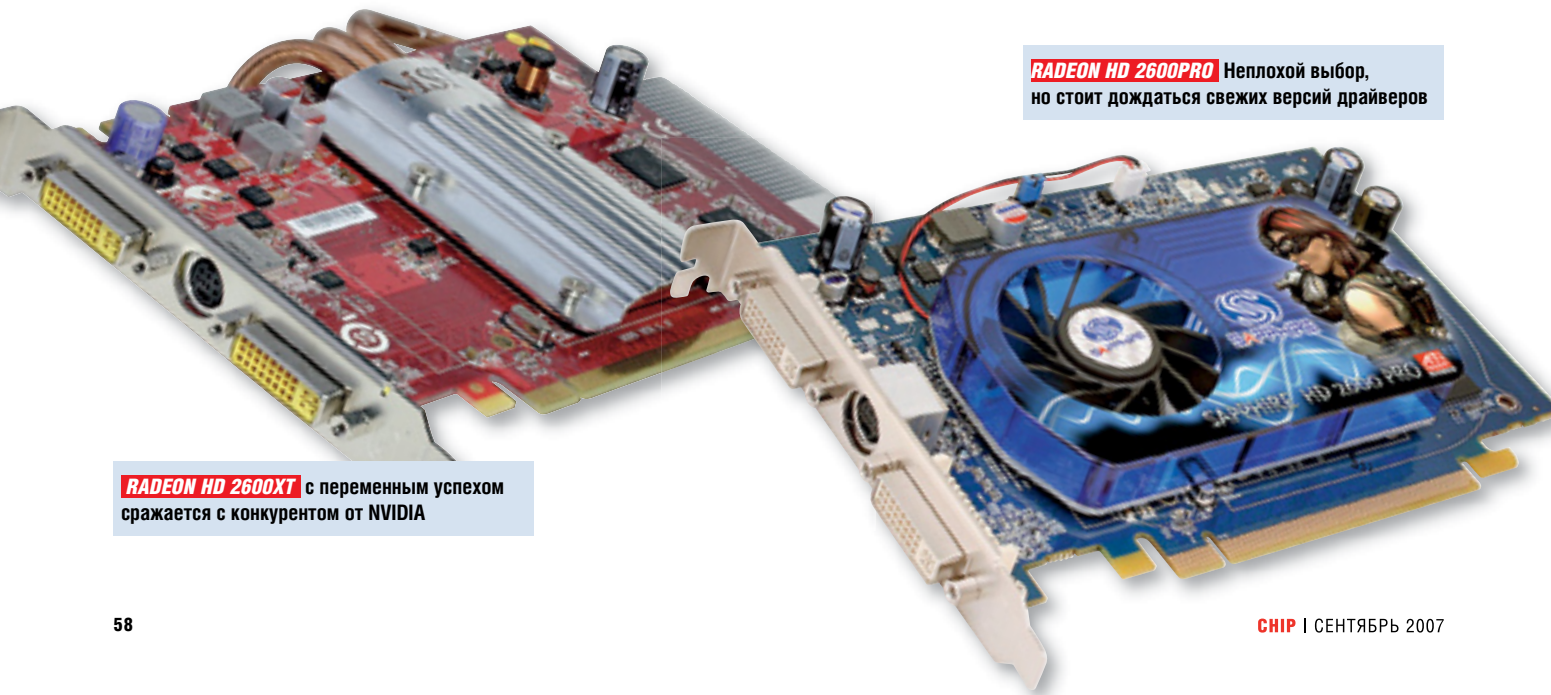


GEFORCE 8600GTS Модель среднего уровня с весьма высокой производительностью

В целом линейку Radeon HD 2x00 можно назвать удачной. Она составляет достойную конкуренцию появившимся значительно раньше платам NVIDIA. Неохваченными пока остаются сегменты \$150-250 и свыше \$500. Впрочем, AMD уже готовит видеоплату для первого сегмента, а второй до выхода нового GPU предлагает закрыть связкой из двух Radeon HD 2900 XT.

Не обошлось и без проколов. Так, флагман линейки потребляет много энергии и шумит громче, чем GeForce 8800 GTS. В режимах FSAA 4x и AF16 его скорость заметно падает, да и качество драйверов пока далеко от желаемого. Но специалисты AMD сделали выводы — драйверы оптимизируются, и результаты заметны уже сегодня.

■ ■ ■ Алексей Мирошниченко



RADEON HD 2600XT с переменным успехом сражается с конкурентом от NVIDIA

RADEON HD 2600PRO Неплохой выбор, но стоит дожидаться свежих версий драйверов

Видеоплата	Radeon HD 2400 XT	GeForce 8500 GT	Radeon HD 2600 Pro	GeForce 8600 GT	Radeon HD 2600 XT	GeForce 8600 GTS	Radeon HD 2900 XT	GeForce 8800 GTS 320
Company of Heroes (сред.; макс.; мин.)								
1024x768	34,8; 79,8; 5,9	21,8; 56,1; 9,2	61,6; 114,0; 25,9	51,3; 85,0; 23,0	69,4; 126,8; 16,7	58,5; 76; 28,0	85,6; 180,2; 24,7	87,3; 167,0; 32,0
1280x1024	25,5; 64,7; 8,9	15,8; 41,0; 7,3	49,2; 91,0; 19,6	38,8; 75,0; 14,5	56,7; 105,3; 8,8	49; 75,0; 21,6	78,9; 168,6; 24	81,3; 135,0; 31,0
1600x1200	18,0; 42,6; 4,2	11,7; 29,0; 4,7	38,0; 70,0; 14,0	28,1; 63,0; 10,5	44,1; 82,0; 7,9	37,2; 75,0; 14,7	80; 140,0; 18,7	73,3; 140,0; 30,0
2048x1536	12,2; 31,1; 2,6	7,2; 17,8; 2,7	25,9; 48,0; 8,8	17,9; 44,0; 6,6	40,5; 51,4; 10,5	23,9; 54,0; 9,6	70,9; 134,5; 8,8	53,8; 115,0; 23,0
Company of Heroes FSAA 4x + AF16 (сред.; макс.; мин.)								
1024x768	33,8; 76,5; 4,9	20,8; 58,1; 8,8	59,9; 107,0; 5,8	46,3; 84,0; 20,0	68,3; 128,0; 10,7	56,7; 76,0; 27,5	87,6; 186,6; 29,0	84,9; 149,0; 31,4
1280x1024	25,3; 64,8; 7,9	15,7; 39; 6,8	48,8; 92,0; 16,7	35,6; 75,0; 15,0	55,8; 111,5; 16,5	47,8; 75,0; 22,6	83,2; 164,0; 20,2	74,7; 129,0; 29,0
1600x1200	17,9; 47,9; 2,8	11,1; 27,0; 4,3	36,2; 74,0; 4,0	26,8; 66,0; 10,6	43,2; 80,3; 13,8	35,8; 74,0; 14,0	79,9; 144,0; 19,3	57,7; 120,0; 22,0
2048x1536	11,5; 26,7; 1,8	7,1; 19,6; 2,9	25,3; 50,0; 6,8	17,5; 43,3; 6,7	29,4; 54,2; 10,6	24,0; 60,0; 8,8	71,3; 137,7; 16,0	40,4; 87,0; 18,0
Prey								
1024x768	49,5	48,2	92,0	81,1	94,4	84,1	111,3	91,4
1280x1024	34,3	32,3	73,6	69,1	77,0	74,1	110,4	91,8
1600x1200	25,2	23,2	58,2	55,9	59,9	62,9	108,1	86,1
2048x1536	16,5	14,7	40,2	36,5	40,1	43,1	98,6	77,0
Prey FSAA 4x + AF16								
1024x768	24,9	35,2	55,4	69,3	59,1	73,7	107,6	87,2
1280x1024	17,0	23,7	40,1	51,6	42,5	58,1	100,0	81,8
1600x1200	12,5	15,7	30,7	38,0	32,3	43,3	88,9	75,3
2048x1536	8,2	9,4	21,0	23,7	22,0	27,2	68,1	61,5
3DMark 05								
1024x768	4288	4500	7431	8123	7820	8536	8796	8844
1280x1024	3463	3552	6699	7372	7107	7630	8650	8540
1600x1200	2783	2791	5692	6359	6222	7012	8468	8592
2048x1536	1992	1959	4313	4782	4708	5493	8021	7954
3DMark 05 FSAA 4x + AF16								
1024x768	3384	4038	6698	7998	6909	8029	9009	8865
1280x1024	2652	3021	5440	6867	5838	7354	8340	8487
1600x1200	2096	2248	4432	5632	4763	6195	7815	8235
2048x1536	1314	1551	2961	3545	3499	4560	7138	7106
3DMark 06								
1024x768	2761	2839	4834	5654	5261	6203	7380	7169
1280x1024	2165	2210	4003	4671	4383	5197	6959	6717
1600x1200	1727	1746	3293	3885	3607	4408	6785	6611
2048x1536	1215	1237	2496	2817	2746	3251	6454	5850
3DMark 06 FSAA 4x + AF16								
1024x768	2393	2577	4347	5305	4697	5756	7216	7015
1280x1024	1836	1990	3510	4331	3851	4827	6675	6597
1600x1200	1419	1566	2812	3557	3132	4006	6091	6338
2048x1536	968	1111	2033	2576	2331	2943	5170	5505
DirectX 10 Tests								
Lost Planet: Extreme Condition high (snow, cave)								
640x480	8; 10	5; 5	12; 13	10; 10	15; 17	11; 11	21; 22	22; 23
1152x864	—	4; 4	—	4; 8	—	8; 9	—	17; 19
1280x960	3; 6	3; 4	7; 9	4; 8	9; 11	8; 9	16; 18	16; 18
1600x1200	3; 4	3; 3	5; 7	3; 6	6; 9	6; 7	13; 16	14; 16
2048x1536	2; 3	1; 2	3; 5	2; 3	4; 6	5; 6	11; 13	11; 13
Lost Planet: Extreme Condition medium (snow, cave)								
640x480	17; 24	26; 34	29; 35	62; 40	38; 39	83; 41	85; 40	107; 41
1152x864	—	10; 14	—	25; 33	—	36; 41	—	79; 41
1280x960	7; 12	8; 12	14; 20	21; 28	18; 26	30; 41	50; 40	68; 41
1600x1200	5; 8	6; 8	11; 15	14; 19	13; 19	20; 30	38; 40	48; 41
2048x1536	3; 6	4; 5	7; 10	8; 12	9; 14	13; 20	26; 37	32; 41
Call of Juarez Benchmark (сред.; макс.; мин.)								
1024x768	4,0; 12,9; 6,5	5,2; 8,0; 3,0	12,4; 29,4; 6,1	12,1; 21,0; 6,7	16,0; 37,1; 7,6	14,6; 25,9; 9,3	34,2; 73,1; 11,0	27,2; 47,4; 13,0
1280x1024	4,4; 7,8; 3,0	4,5; 6,7; 2,0	8,0; 14,3; 4,9	10,0; 16,6; 4,3	10,6; 22,9; 6,2	11,9; 20,5; 6,5	28,3; 64,0; 10,8	22,2; 39,4; 6,6
1600x1200	3,3; 4,8; 2,6	3,7; 5,1; 1,5	6,4; 9,7; 4,0	8,4; 13,3; 2,9	8,4; 15,3; 5,5	10,1; 16,7; 4,7	22,8; 47,4; 10,8	19,1; 34,6; 2,9
1920x1200	2,9; 4,2; 1,9	2,9; 4,0; 1,2	5,6; 8,5; 4,2	7,0; 10,8; 2,7	7,3; 11,6; 5,0	8,5; 13,6; 3,8	19,5; 36,6; 10,4	17,8; 31,6; 2,2
Call of Juarez Benchmark FSAA (сред.; макс.; мин.)								
1024x768	3,1; 6,0; 1,7	4,4; 6,5; 2,7	6,7; 16,2; 2,8	6,3; 8,8; 2,2	10,8; 26,4; 4,8	12,5; 20,6; 8,2	23,6; 64,0; 9,0	21,3; 47,4; 8,4
1280x1024	2,2; 2,9; 1,6	3,4; 4,8; 1,9	5,1; 9,8; 2,7	4,3; 6,5; 2,5	7,5; 16,0; 3,8	9,7; 15,7; 5,9	16,6; 43,4; 7,5	15,2; 29,4; 2,7
1600x1200	1,6; 2,0; 1,2	2,3; 3,3; 1,3	3,5; 7,1; 2,1	3,9; 6,0; 2,5	5,4; 10,9; 2,8	6,5; 9,1; 4,1	12,6; 32,4; 5,7	5,2; 15,5; 1,3
1920x1200	1,4; 1,7; 1,1	1,9; 2,6; 1,1	2,6; 3,8; 1,8	3,4; 5,2; 2,1	4,8; 8,7; 2,7	6,6; 10,4; 3,4	10,5; 24,4; 5,0	1,5; 2,2; 0,8
Company of Heroes (сред.; макс.; мин.)								
1024x768	5,7; 18,5; 2,7	5,4; 15,8; 2,1	13,6; 25,3; 7,8	16,2; 39,6; 6,1	18,5; 32,8; 8,6	21,5; 25,8; 8,8	30,5; 60,2; 14,0	26,7; 56,8; 1,7
1280x1024	4,0; 11,8; 1,5	4,2; 13,3; 1,1	10,9; 21,4; 6,0	13,4; 32,7; 5,8	15,3; 28,8; 7,8	16,9; 35,6; 7,3	28,6; 55,2; 7,7	21,4; 54,5; 7,9
1600x1200	3,1; 11,6; 1,3	3,8; 11,5; 1,0	8,6; 17,7; 2,8	10,0; 23,0; 4,2	12,1; 21,5; 5,5	13,3; 28,0; 6,1	27,2; 50,3; 12,7	17,1; 49,5; 1,7
2048x1536	2,0; 8,0; 1,0	2,3; 5,9; 1,0	6,1; 10,4; 2,7	6,0; 12,5; 2,5	8,9; 17,3; 3,9	6,7; 18,2; 2,1	23,1; 46,7; 12,6	12,4; 37,8; 1,5
World in Conflict — medium (сред.; макс.; мин.)								
1024x768	—	12; 21; 10	—	9; 24; 5	—	15; 29; 8	—	15; 32; 9
1280x1024	—	10; 17; 8	—	6; 17; 6	—	13; 27; 9	—	13; 31; 6
1600x1200	—	7; 6; 13	—	5; 22; 8	—	11; 22; 8	—	12; 27; 6
World in Conflict — very high (сред.; макс.; мин.)								
1024x768	—	5; 13; 4	—	23; 40; 17	—	24; 38; 17	—	25; 44; 18
1280x1024	—	4; 10; 3	—	21; 35; 16	—	23; 39; 15	—	25; 43; 17
1600x1200	—	3; 9; 1	—	18; 28; 14	—	21; 33; 16	—	26; 46; 18

* Все значения указаны в fps.

Джойстик или

Чем отличается одно устройство от другого и какое из них вам лучше подойдет? Ответить на эти вопросы вам поможет наш блиц-обзор распространенных моделей

CHIP Итоги обзора

■ Потомки классических джойстиков при всем их многообразии в настоящее время лучше всего подходят для игр-симуляторов. Геймпады же, напротив, вобрали в себя чуть ли не все возможности компьютерных устройств ввода (начиная от тех же джойстиков и заканчивая дополнительными функциональными клавишами на клавиатуре), превратились в мощное и самодостаточное средство управления самыми разными играми.

Арсенал современного геймера разительно отличается от того, чем играли его коллеги десять лет назад. Изменения затронули все — от конструкции до назначения, функциональных особенностей и даже самого типа управления. И если современные джойстики еще хоть как-то укладываются в рамки старой концепции, то классических геймпадов уже практически не осталось. Сегодня эти устройства по своим возможностям представляют собой некий гибрид джойстиков и первых геймпадов.

Вдобавок оба класса манипуляторов обзавелись некоторыми новыми функциями: от простейших, таких как функциональные клавиши, до достаточно сложных и самостоятельных, таких как обратная связь или гироскопическое управление, когда положение манипулятора в пространстве и его движения позволяют управлять игровым процессом.

В этой статье мы рассмотрим несколько представителей обоих типов игровых манипуляторов.

■■■ Александр Чмут



ПРЕИМУЩЕСТВА
невысокая цена,
складная конструкция,
высокая точность
дискретности,
устойчивость

\$35

НЕДОСТАТКИ
неудачная
конструкция
регулятора тяги

Saitek ST90

Saitek ST90 — это складной джойстик с двухосной рукояткой, двумя программируемыми клавишами и цифровым регулятором тяги. Главная особенность устройства — складная трехопорная платформа. Благодаря ей манипулятор в сложенном состоянии компактен, а в рабочем — очень устойчив.

Внешне джойстик напоминает маленький космический корабль. В нижней части ручки имеется нерегулируемый упор для кисти. Наверху расположились четыре кнопки, две из которых — регуляторы тяги. Переключатель вида отсутствует.

Габариты рукоятки управления самолетом (РУС) немаленькие. Джойстик особенно удобно лежит в крупной ладони. Ход кнопок небольшой и чуткий, но случайного нажатия не про-

изойдет. Вокруг своей оси рукоятка не поворачивается, обратной связи тоже нет, так как эта модель относится к бюджетной линейке.

Устройство простое, поэтому при подключении к компьютеру оно автоматически корректно распознается в Windows XP, так что ни драйверы, ни другие дополнительные программы не требуются. При тестировании джойстик продемонстрировал высокую точность дискретности по основным осям, но вот эргономика подкачала. Saitek ST90 хорошо подойдет лишь для простых игр, не требующих большого количества кнопок. Основным слабым местом этого манипулятора при использовании в авиасимуляторах является регулятор тяги: управлять им большим пальцем неудобно.

геймпад?



\$60

ПРЕИМУЩЕСТВА:
поддержка технологии VRMS, эргономичность, достаточное даже для самых сложных игр число органов управления, отличная реализация виброотдачи

НЕДОСТАТКИ:
высокая цена, теоретическая несовместимость технологии VRMS с некоторыми играми

eDimensional G-Pad Pro

eDimensional G-Pad Pro представляет собой комбинацию геймпада и двух аналоговых восьминаправленных джойстиков. Кроме того, на борту G-Pad Pro имеется два цифровых направленных кнопочных джойстика, две программируемые кнопки и три кнопки выбора режима работы. Еще четыре кнопки спрятались на передней панели. «Изюминка» устройства — гироскопические датчики с поддержкой технологии VRMS (Virtual Reality Motion Sensing, определение положения манипулятора в пространстве). В симуляторах для поворота или

набора высоты достаточно наклонить G-Pad Pro в соответствующую сторону, причем угол поворота зависит от угла наклона манипулятора.

Виброотдача добавляет реализма происходящим на экране действиям. Точность реагирования, а также переменная — в зависимости от игровых событий — амплитуда вибрации заслуживают отдельной похвалы.

С технической точки зрения заметных недостатков в работе манипулятора мы не обнаружили. В комплект eDimensional G-Pad Pro входит диск с ПО и руководство пользователя.

Logitech Force 3D PRO

Джойстик Logitech Force 3D PRO с двенадцатью кнопками, акселератором и восьмипозиционным переключателем рассчитан на правшу. Сцепление с поверхностью стола обеспечивается за счет резиновых вставок.

Нажатия на кнопки отдаются в пальцах и сопровождаются щелчком. Дополнительные кнопки на основной платформе образуют эффектный круг, но эргономичность от этого не страдает. Ручка джойстика не только наклоняется во всех направлениях, но и вращается вокруг оси, так что всего у нее четыре степени свободы. У нее плавный и точный ход. Единственное неудобство при использовании джойстика, которое мы обнаружили во время тестирования, — это небольшой размер самого манипулятора, из-за чего

нажимать кнопки основной платформы левой рукой не очень удобно. Однако через некоторое время мы вполне освоились с особенностями конструкции Force 3D PRO.

Хочется отметить оригинальное решение — подсветку основной платформы (но не кнопок) и имитацию отдачи посредством вибрации. Ее мощность впечатляет — в кульминационные моменты игры устройство вибрирует очень ощутимо. Однако при этом порой слышно, как дребезжат кнопки.

В комплект поставки, кроме самого джойстика Logitech Force 3D Pro, входят сетевой адаптер Logitech, диск с программным обеспечением, инструкция по подключению устройства к ПК, а также рекомендации по эргономичному использованию джойстика.



\$70

ПРЕИМУЩЕСТВА:
продуманный дизайн, хороший конструктив, подсветка основной платформы, сильная виброотдача

НЕДОСТАТКИ:
дребезжание кнопок при обратной связи

От разделения к интеграции

В современном мире игровых манипуляторов разделение управляющих устройств на геймпады и джойстики становится все более условным. Расширение возможностей и заимствование функций делает все устройства этого класса более универсальными и, что самое главное, все более удобными для геймеров.

Genius MaxFire Libre Wireless G-12

Этот беспроводной геймпад имеет 12 кнопок и 4 степени свободы, обратная связь отсутствует, обеспечивается устойчивое беспроводное соединение на частоте 27 МГц. Радиус действия зависит от заряда батарей и достигает 1–1,5 м.

Подписей на кнопках нет, так что о назначении каждой из них приходится догадываться самому. Немного привыкнув к форме джойстика и расположению кнопок, мы признали, что в руках он лежит удобно и хорошо реагирует на нажатие кнопок. В геймпаде заметен перевес в левую сторону, где расположен отсек батарей.

Игровой персонаж управ-

ляется плоским аналоговым джойстиком, так что большой палец левой руки нажимает на джойстик, а указательный — на передние кнопки.

Устройство качественно собрано, кнопки работают хорошо, Windows XP распознает MaxFire Libre Wireless G-12 автоматически.

У этого джойстика три модификации: G-12 Twin (поставляется в виде пары беспроводных геймпадов), G-12X (8 степеней свободы) и G-12PS (на частоте 2,4 ГГц, благодаря чему радиус действия вырастает до 10 м).

В комплект поставки входит пара батареек AAA, USB-приемник и руководство пользователя.

\$45

НЕДОСТАТКИ:
неподписанные кнопки, своеобразная эргономика

ПРЕИМУЩЕСТВА:
простая установка, отличное реагирование игровых персонажей на нажатие кнопок, невысокая цена



НЕДОСТАТКИ:
кнопки на верхушке рукоятки расположены слишком близко, слишком маленькие клавиши управления газом

\$30

ПРЕИМУЩЕСТВА:
невысокая цена



Logitech Wingman Attack 3

Этот трехосный джойстик (координаты и ручка газа) имеет 11 программируемых кнопок. При его тестировании мы сразу обратили внимание на строгую симметрию манипулятора. Однако у такой конструкции есть не только достоинства, но и недостатки: две боковые клавиши находятся в труднодоступном месте (справа для правой или слева для левой).

Рукоятка джойстика не «подгоняется» под руку. Наверху расположен курок и четыре программируемых клавиши управления. Довольно близкое расположение кнопок привело к тому, что иногда вместо одной нажимаются сразу две кнопки. Особенно часто это получается у людей с крупными пальцами.

В механике ручки обнаружился небольшой люфт. Впрочем, это почти никак не влияет на ход игры. Жесткость РУС подобрана очень хорошо: не слишком мягко и не слишком жестко. Джойстик достаточно точно и быстро реагирует на движение рукоятки и нажатие кнопок.

Устойчивость манипулятора на столе средняя — в самые острые игровые моменты его приходится придерживать рукой.

Wingman Attack 3 относится к бюджетным джойстикам, поэтому в нем сэкономили за счет вращения рукоятки, переключателя видов и виброотдачи.

В комплект поставки входит диск с программным обеспечением и руководство пользователя.

Genius MaxFighter F-31U Vibration

F-31U Vibration — манипулятор с вибрационной обратной связью, десятью клавишами и кнопкой акселератора. Рукоять F-31U сделана для правши, ее размеры рассчитаны для руки взрослого человека, без «подгонки» под руку владельца. Резиновые присоски обеспечивают хорошее сцепление со столом.

На джойстике также установлен «видеоискатель» для авиасимуляторов и РУД (рычаг управления двигателем). Клавиши по большей части довольно мелкие и утоплены в корпус — если у вас крупные пальцы, это может доставить некоторые неудобства. Люфтов, поскрипываний и других «побочных эффектов» при нажатии клавиш в процессе тестирования мы не обнаружили.

Наверху РУС расположена двухпозиционная кнопка управления газом. Такая конструкция не только не совсем привычна, но и не очень удобна. Даже через несколько часов игры нам так и не удалось привыкнуть к ней и научиться быстро набирать и сбрасывать газ. Других нареканий к РУС при тестировании не возникло.

Вибрационная обратная связь показала себя с хорошей стороны. Вибрация не только проявлялась в самый подходящий момент, но и по своей интенсивности соответствовала игровым событиям, разворачивающимся в это время на мониторе.

В комплект поставки Genius MaxFighter F-31U Vibration входят диск с ПО и руководство пользователя.

\$25

НЕДОСТАТКИ:
неудачная конструкция РУД, органов управления набором и сбросом газа, а также расположенных на подставке кнопок

ПРЕИМУЩЕСТВА:
хорошая механика, крупная рукоять, чуткая вибрационная обратная связь

Logitech Freedom 2.4 Cordless Joystick

\$55

НЕДОСТАТКИ:
недостаточное сцепление с поверхностью стола, слишком мягкий ход кнопок

ПРЕИМУЩЕСТВА:
прочная, устойчивая к ударам основная платформа, стабильное беспроводное соединение, точная регулировка газа

Беспроводной манипулятор, несущий на борту 10 программируемых кнопок, восьмипозиционный переключатель видов и высокоточный элемент управления тягой. Внешнее он похож на Force 3D PRO, но в действительности у них много различий.

Нижняя часть основной платформы манипулятора выполнена из алюминия и покрыта резиной. Легкий металл мешает уверенному сцеплению с поверхностью.

Ход основных кнопок на удивление мягок. С одной стороны, это хорошо, но, с другой, вынуждает держать пальцы в постоянном напряжении, чтобы кнопки случайно не сработали. Из-за этого мы не можем рекомендовать Freedom 2.4 людям с хорошо развитой кистью. За-

то этот джойстик хорошо подойдет для подростков.

Некоторое недоумение вызвало расположение рычага регулировки газа — позади рукоятки манипулятора. Тем не менее, в процессе тестирования мы не только быстро к этому привыкли, но и отметили высокую точность регулировки тяги.

Манипулятор обменивается данными с компьютером по беспроводному каналу на частоте 2,4 ГГц. Приемник обладает скромными габаритами, но, тем не менее, уверенно держит сигнал.

В комплект поставки Logitech Freedom 2.4 входят приемник, три батарейки, CD с драйверами и программным обеспечением, руководство пользователя и несколько рекламных буклетов.



Спутники бизнесмена

Для сравнительного тестирования Symbian-смартфонов мы отобрали лучшие устройства стоимостью до \$750, созданные компаниями Nokia и Sony Ericsson

В этой статье

Выбираем устройства для тестирования

Лучший продукт

Оптимальный выбор

Коммуникатор вне конкурса

Примерно года два тому назад некоторые аналитики мобильного рынка поспешили поставить крест на судьбе мобильной операционной системы Symbian. Многим тогда казалось, что под напором Microsoft, продвигающей Windows Mobile, Symbian-смартфоны быстро сдадут пози-

ции. Однако сейчас ситуация выглядит вовсе не так пессимистично. Что бы ни послужило тому причиной — серьезные усилия Nokia или просчеты в разработке мобильной системы Microsoft — положение дел сейчас таково: в классе смартфонов лидируют именно устройства на базе Symbian.

ПРИНЦИПЫ ОТБОРА

Коммерческие версии

У многих наших читателей, взглянувших на итоговую таблицу, возникнут вопросы относительно принципов отбора

Symbian-устройств для сравнительного теста. Начинающие пользователи, вероятно, будут удивлены отсутствием моделей с литерой «N» (Nokia N73, N80, N91, N93, N95 и др.), которые обычно всегда занимают высокие места в нашем итоговом списке. Профессионалов же, наверное, заинтересуют причины, по которым самая интересная модель, Nokia E90, оказалась вне конкурса.

Что касается устройств, название которых начинается с «N», то здесь все объясняется просто. Nokia четко делит свою продукцию на Symbian-устройства, предназначенные для развлечения (класс Entertainment) и для работы

CHIP Итоги теста

По итогам тестирования победу одержал смартфон Nokia E65. Второе место также досталось устройству от Nokia — E61i. С учетом лидирующего положения этой компании на рынке Symbian-смартфонов, такой результат едва ли удивителен. Однако традиционно высокая цена финских аппаратов не позволила Nokia получить награду «Оптимальный выбор» — она досталась Sony Ericsson M600i, единственному смартфону в нашем тесте, цена которого составляет менее \$400.

(класс «Enterprise»). Первые модели обозначаются литерой «N», а вторые — литерой «E». Разумеется, на практике не все так однозначно. Например: такая модель как Nokia N73 вполне применима в качестве бизнес-смартфона, а Nokia E90, наоборот, обладает богатыми мультимедийными возможностями. Однако мы решили не нарушать классификацию, введенную производителем, и протестировали только бизнес-смартфоны Nokia, исключив модели из мультимедийной линейки.

Участие Nokia E90 вне конкурса объясняется следующими обстоятельствами. К моменту написания этой статьи у нас в лаборатории побывал лишь тестовый образец Nokia E90. Как мы уже не раз указывали, оценки, которые мы выставляем мобильным устройствам, базируются на сравнении различных моделей, одна из которых принимается за эталон в определенном секторе (телефонные функции, мультимедиа,

передача данных, удобство использования и др.). Если же мы не можем сравнить тестовый образец с коммерческими версиями, как это получилось с Nokia E90, то отпадает возможность определить его оценки по секторам и вывести итоговый балл. Тем не менее, мы решили, что это уникальное устройство должно быть представлено в нашем тесте, чтобы у потенциальных покупателей сложилось о нем хотя бы предварительное мнение.

СПИСОК ПРЕТЕНДЕНТОВ

Что входит в обязательный набор?

Изучив функциональные характеристики представленных в тесте моделей, можно составить ориентировочный список ключевых особенностей, которыми должен обладать современный Symbian-смартфон.

Во-первых, такое устройство должно быть оснащено большим TFT-дисплеем с разрешением не менее 240x320 точек — иначе вы просто не сможете просматривать на экране веб-страницы и документы. Идеальным вариантом здесь будет разрешение VGA и выше, как в Nokia E90.

Во-вторых, почти все протестированные смартфоны имеют клавиатуру QWERTY, поскольку деловым людям приходится много работать с электронной почтой и даже набирать небольшие тексты в офисных приложениях. Эта возможность может быть реализована по-разному — вплоть до таких необычных вариантов, как сдвоенная клавиатура у Sony Ericsson M600i.



NOKIA E70 QWERTY-клавиатура на финском смартфоне расположена по бокам TFT-дисплея

Глоссарий

GPFS (General Packet Radio

Services) — пакетная радиосвязь общего назначения. GPRS-протокол физического уровня в сетях сотовой связи (CDMA, GSM). Ускоряет передачу данных со 114 до 171 кбит/с.

EDGE (Enhanced Data rates for Global

Evolution) — технология мобильной радиосвязи, обеспечивающая пакетную передачу данных в сетях GSM со скоростью до 384 кбит/с. Поскольку EDGE не требовала серьезной доработки существующих сетей сотовой связи, она послужила переходной ступенью к сетям 3G.

UMTS (Universal Mobile Telecommunica-

tions System) — универсальная система мобильной связи, стандарт для сотовых сетей 3G. UMTS был выбран в качестве преемника GSM. Новый стандарт позволяет включить в спектр услуг доступ в Интернет и передачу мультимедийных данных со скоростью до 2 Мбит/с.

WI-FI (Wireless Fidelity) — семейство стандартов IEEE 802.11b, IEEE 802.11a и IEEE 802.11g, а также логотип, выдаваемый после сертификации оборудования ассоциацией WECA и гарантирующий совместимость беспроводных PC-карт LAN, устройств и точек (узлов) доступа различных производителей.

WAP (Wireless Application Protocol) —

протокол приложений для беспроводной связи. Иногда также расшифровывается как Wireless Access Protocol — протокол беспроводного доступа в Интернет. WAP представляет собой стек протоколов для защищенного доступа к электронной почте и в Интернет пользователей всех систем мобильной радиосвязи. Для реализации этого протокола в мобильном телефоне должен быть встроенный минибраузер. Запросы от него обрабатываются WAP-шлюзами, преобразующими их в принятые в Сети форматы.

Третий обязательный элемент — слот для карт памяти. Он тоже есть у всех протестированных нами устройств. Кроме того, хорошим тоном становятся карты памяти большой емкости.

В-четвертых, Symbian-смартфон должен поддерживать WLAN. В нашем тесте только одно устройство не оснащено адаптером Wi-Fi — это самый дешевый смартфон Sony Ericsson M600i.

Пятым пунктом можно отметить Symbian OS версии 9.1 или 9.2.

CHIP



Nokia E65: и для работы, и для развлечений

■ Серия E (Enterprise) фирмы Nokia традиционно предназначена для пользователей, которые ценят в смартфоне прежде всего бизнес-функции. Это относится и к модели E65, хотя благодаря 2-мегапиксельной камере, стильному корпусу и умеренной цене этот смартфон может быть интересен и другим группам потребителей.

Телефонные функции

Благодаря поддержке стандартов GSM 850/900/1800/1900 и WCDMA 2100 вы можете свободно звонить с E65 из любой точки планеты, где есть сотовая сеть. Телефонная книга вмещает более 1000 контактов. Для каждой записи можно ввести 30 отдельных параметров. Вы можете объединять контакты в группы, назначать разные сигналы вызова и набирать номера, произнося их вслух. Такие функции как камера, Bluetooth и диктофон тоже активируются с помощью голосовых команд. Те, кому приходится часто менять громкость из-за внешних шумов, могут использовать шесть стандартных профилей, а при необходимости самостоятельно создать до 20 индивидуальных вариантов настройки.

NOKIA E65 — единственный смартфон в нашем тесте без клавиатуры формата QWERTY



Любители письменных сообщений найдут здесь почтовый клиент, SMS, MMS и чат-приложение. Кроме того, имеется хорошо структурированная система хранения новостей и единый почтовый ящик для всех входящих текстовых сообщений.

Передача данных

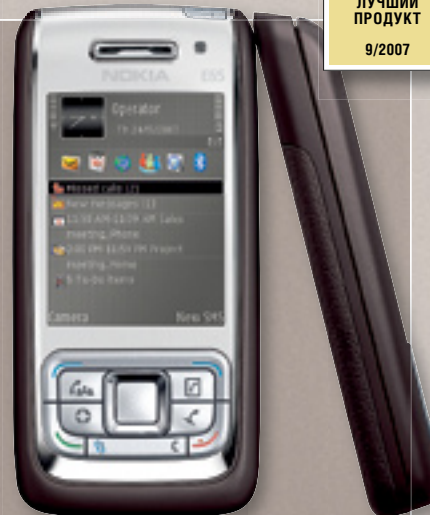
Модель E65 предоставляет разнообразные возможности подключения к другим устройствам. Данные передаются через интерфейсы USB 2.0, Bluetooth 1.2 и инфракрасный порт. Тот, кому этого покажется недостаточно, сможет использовать WLAN стандарта IEEE 802.11b/g. При тестировании адаптер Wi-Fi работал без проблем: достаточно было лишь установить соединение с маршрутизатором или хотспотом. Для защиты беспроводного соединения данные шифруются по алгоритму WPA. UMTS и WLAN позволяют создавать быстрые подключения к Интернету. Встроенный браузер отображает страницы XHTML, а также настоящие веб-сайты.

А вот встроенной памяти в этой модели Nokia маловато: для хранения собственных данных пользователь получает всего 50 Мбайт. Правда, память можно расширить до 2 Гбайт с помощью карты microSD, но ее придется покупать отдельно.

Офис

Nokia хорошо подготовила E65 к решению повседневных бизнес-задач. Специальная функция позволяет объединять контакты людей, работающих над одним проектом, в группы. Членам группы можно рассылать сообщения и проводить телеконференции. Кроме того, в папке Office находится программа для создания экранных презентаций, калькулятор для пересчета валют и единиц измерений, обычный калькулятор и программа для чтения новостей. В остальном смартфон E65 тоже серьезно претендует на то, чтобы стать настоящим мобильным коммуникационным центром. Он без проблем получает электронные письма, передает и отображает файлы приложений MS Office (Word, Excel, PowerPoint), а также формата PDF, синхронизирует и показывает события и заметки.

CHIP
ЛУЧШИЙ
ПРОДУКТ
9/2007



NOKIA E65 По контрастности и яркости дисплея этот смартфон — один из лучших в своем классе

■■■■■	
ОБЩАЯ ОЦЕНКА	93
ЦЕНА, \$	485
СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/КАЧЕСТВО	среднее

Практика

Для смартфона E65 удивительно миниатюрен: всего 105x49x15,5 мм. При весе в 115 г этот телефон вполне мог бы претендовать на место в компактном классе. Из конструктивных особенностей E65 отметим металлические накладки на корпусе, стабильный раздвижной механизм и привлекательный дизайн. По пиктограммам, нанесенным на функциональные клавиши, легко догадаться об их назначении, а меню хорошо структурировано. У телефона восемь программируемых клавиш, каждой из которых можно назначить одну из 65 функций. С помощью функции «Standby» можно расположить поверх заставки пиктограммы часто используемых приложений и любую дополнительную информацию.

Вывод

Смартфон Nokia E65 предназначен для деловых людей, однако способен доставить удовольствие и любителям мультимедийных развлечений. E65 по-настоящему компактен, легок и удобен.

CHIP

Sony Ericsson M600i: телефон из «Казино Рояль»

■ Sony Ericsson M600i с успехом доказывает, что смартфон бизнес-класса вполне может иметь привлекательный внешний вид. Это мобильное устройство даже сыграло роль второго плана в фильме о Джеймсе Бонде «Казино Рояль» — M600i оказался в руках Евы Грин, подруги Джеймса Бонда. В самом деле, компактный смартфон от Sony Ericsson предлагает все, что только могут ожидать от такого устройства деловые люди. Правда, в нем нет камеры, но большинству бизнесменов она едва ли понадобится.

Телефонные функции

Тех, кому приходится много путешествовать по миру, порадуют возможность работы в трех диапазонах GSM и поддержка UMTS. К сожалению, пользовательские профили здесь не настраиваются, зато есть режим «офф-лайн» для использования телефона в самолете. Встроенный диктофон M600i позволяет делать голосовые записи, однако записывать телефонные разговоры при этом нельзя — после того как установится телефонное соединение, функция записи автоматически отключается. Записанный звук при желании можно использовать в качестве сигнала вызова.

Передача данных

И внешне, и технически M600i очень похож на Sony Ericsson W950i, однако данные он передает гораздо медленнее. Вместо порта USB с поддержкой High Speed (480 Мбит/с) в модели M600i использована технология Full Speed (12 Мбит/с). Это было особенно заметно при тестировании: файл размером 3 Мбайт передавался по USB 21 секунду, в то время как модели W950i потребовалось для этого всего две секунды. Кроме того, компьютеры с

Windows XP не распознают M600i без дополнительного драйвера. Зато браузер M600i доставил нам настоящее удовольствие: веб-страницы открывались почти мгновенно и в правильных пропорциях. Навигация осуществляется с помощью сенсорного экрана и стилуса.

Офис

В меню смартфона есть специальный пункт «Office» — здесь вы найдете такие программы, как Quickoffice, PDF+, планировщик задач, а также функцию для создания заметок. Этот набор позволяет открывать и обрабатывать файлы MS Word, Excel и PowerPoint. Файлы PDF можно только читать. Прямо со стартовой картинки пользователь легко получает доступ к задачам, событиям и заметкам. А вот синхронизация с компьютером не отличается высокой скоростью. К примеру, на синхронизацию 1000 контактов через порт USB у нас ушло чуть более четырех минут. Между прочим, электронные письма и мультимедийные файлы тоже можно синхронизировать.

Практика

M600i довольно компактен: его размеры — 105x54x15 мм. При весе 112 г он не слишком оттягивает карман брюк или рубашки. Телефон выпускается в двух вариантах: в черном или белом корпусе. В модели M600i использован такой же аккумулятор, как и в W950i, — не удивительно, что при тестировании во время разговора с полной нагрузкой батарея продержалась всего три часа. На M600i установлена операционная система Symbian 9.1 с пользовательским интерфейсом UIQ 3.0. Меню хорошо структурировано, его графическое оформление не вызывает нареканий.



SONY ERICSSON M600i получил необычную QWERTY-клавиатуру со сдвоенными клавишами

■ ■ ■ ■ ■	
ОБЩАЯ ОЦЕНКА	83
ЦЕНА, \$	330
СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/КАЧЕСТВО	отличное

Для перемещения по меню используется боковое колесо Jog-Dial и расположенная под ним кнопка «Назад». Несмотря на это, нам все время не хватало привычной центральной навигационной клавиши. Сдвоенные кнопки позволяют вводить текст довольно быстро. К несомненным преимуществам смартфона следует отнести распознавание рукописного шрифта и функцию автоматического заполнения слов, написанных от руки. Сенсорный дисплей M600i имеет разрешение 240x320 пикселей и отображает 262144 цвета, что дает резкую и контрастную картинку. Акустика тоже оказалась на уровне: голоса в телефоне звучали приятно и естественно.

Вывод

Неплохие телефонные функции, сенсорный дисплей и большие офисные возможности делают Sony Ericsson M600i особенно интересным для деловых людей.

CHIP

JOG-DIAL навигация в меню M600i осуществляется с помощью Jog-Dial и лежащей под ним кнопки «Назад»





МЕСТО	1	2	3	4	5	вне конкурса
Модель	Nokia E65	Nokia E61i	Sony Ericsson P990i	Nokia E70	Sony Ericsson M600i	Nokia E90
Цена, \$	485	495	500	425	330	1150
Адрес в Интернете	www.nokia.ua	www.nokia.ua	www.sonyericsson.com	www.nokia.ua	www.sonyericsson.com	www.nokia.ua
Общая оценка	93	93	89	84	83	
Телефонные функции	92	93	86	93	84	
Мультимедийные функции	84	86	87	88	56	
Передача данных	95	99	98	96	98	
Практика	96	93	87	73	88	
Соотношение цена/качество	Среднее	Среднее	Среднее	Хорошее	Отличное	
Вывод	E65 по-настоящему компактен, легок и удобен для выполнения деловых задач	Широкоэкранный смартфон с отличными возможностями по передаче данных и хорошими телефонными функциями	Вполне добротная модель на базе Symbian, которую подвело отсутствие поддержки EDGE	Смартфон нестандартного форм-фактора с хорошим функционалом, но не самой удачной эргономикой	Хорошие телефонные функции, сенсорный дисплей и большие офисные возможности делают M600i привлекательным для деловых людей	E90 — пожалуй, самый удачный коммуникатор, выпущенный Nokia. Он может служить образцом в отношении оснащения и удобства
Технические характеристики						
Стандарт	GSM 850/900/1800/1900, WCDMA 2100	GSM 850/900/1800/1900, WCDMA 2100	GSM 900/1800/1900, WCDMA 2100	GSM 850/900/1800/1900, WCDMA 2100	GSM 900/1800/1900, WCDMA 2100	GSM 850/900/1800/1900, WCDMA 2100
Размеры, мм	105,0x49,0x15,5	117,0x70,0x13,9	114,0x57,0x25,0	117,0x53,0x22,0	105,0x54,0x15,0	132,0x57,0x20,0
Вес, г	115	150	150	127	112	210
Емкость аккумулятора, мАч	1000	1500	1120	1150	900	1500
Время работы: разговор/ожидание, ч	3/170	4/290	9/340	4/170	7/340	6/340
Корпус	Слайдер	Классический QWERTY	Классический QWERTY	«Раскладушка» QWERTY	Классический QWERTY	«Раскладушка» QWERTY
Тип дисплея/разрешение	TFT / 240x320	TFT / 320x240	TFT / 240x320	TFT / 352x416	TFT / 240x320	TFT / 320x240, TFT / 800x352
Количество цветов	16 млн	16 млн	262.144	16 млн	262.144	16 млн
Разрешение камеры, мегапикселей	2	2	2	2	-	3,2/QCIF-video
WAP	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
GPRS	•	•	•	•	•	•
EDGE	•	•	-	•	-	•
Wi-Fi	802.11b/g	802.11b/g	802.11b	802.11b/g	-	802.11b/g
Push-to-Talk	•	•	-	•	-	•
GPS	-	-	-	-	-	•
Почтовый клиент	•	•	•	•	•	•
Java	MIDP 2.0	MIDP 2.0	MIDP 2.0	MIDP 2.0	MIDP 2.0	MIDP 2.0
FM-тюнер	-	-	•	-	•	•
MP3-плеер	•	•	•	•	•	•
Диктофон	•	•	•	•	•	•
Сообщения	SMS/MMS	SMS/MMS	SMS/EMS/MMS	SMS/MMS	SMS/EMS/MMS	SMS/MMS
Память, Мбайт	50	60	60	64	60	128
Слот для карт памяти	microSD	microSD	MS PRO Duo	miniSD	MS Micro (M2)	microSD
USB	•	•	•	•	•	•
IrDA	•	•	•	•	•	•
Операционная система	S60 3rd Edition (Symbian 9.1)	S60 3rd Edition (Symbian 9.1)	UIQ 3.0 (Symbian 9.1)	S60 3rd Edition (Symbian 9.1)	UIQ 3.0 (Symbian 9.1)	S60 3.1 Edition (Symbian 9.2)
Bluetooth	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	2.0
Дополнительно						

• да, — нет
 Отлично (100–90)
 Хорошо (89–75)
 Средне (74–45)
 Все оценки в баллах (максимум — 100)



В комплекте — карта памяти на 512 Мбайт и DVD с ПО: Quickoffice, Zip Manager, Adobe Acrobat Reader

Nokia E90: перезагрузка легенды

■ Поддержка стандартов HSDPA, WLAN и GPS, полноценная клавиатура формата QWERTY, веб-браузер и множество других возможностей — имея на борту такой богатый «багаж», сможет ли новый коммуникатор в полной мере оправдать ожидания поклонников устройств такого класса? Ведь устройства Nokia были настоящими коммуникаторами еще в те времена, когда мир ничего не слышал о мобильных телефонах от Microsoft или iPhone. Эта серия имеет славную историю, причем каждая из ее моделей разрабатывалась в течение длительного времени.

Телефонные функции

Компания Nokia сделала решительный шаг вперед, оснатив свой коммуникатор E90 новым пользовательским интерфейсом. Правда, слово «новый» употребляется здесь с известной долей условности. В отличие от предыдущих коммуникаторов, базировавшихся на Symbian OS с платформой S80, в модели E90 используется операционная система Symbian 9.2 с интерфейсом S60. Но именно версия S60 уже работает в остальных смартфонах Nokia. Впрочем, даже самые ревностные поклонники коммуникаторов едва ли усмотрят в этом недостаток, поскольку в S60 основное внимание уделено телефонным функциям и максимальному удобству управления. Оснащение E90 способно вызвать зависть у конкурентов: голосовой набор телефонных номеров и управление коммуникатором с помощью голосовых команд, списки вызовов, диктофон, возможность использовать аудиозаписи в формате MP3 в качестве телефонных сигналов, разные профили для различных звуковых сред, стереодинамики, интернет-пейджер, функция чтения SMS, VoIP и Push-to-Talk. Словом, в E90 есть все, чего только можно ожидать от мобильного телефона класса High-End. Кроме того, в отличие от своих предшественников, E90 наконец-то обзавелся функцией вибросигнала. Разумеется, этот коммуникатор Nokia поддерживает и новые скоростные сети стандартов UMTS/HSDPA.



NOKIA E90 В новой модели коммуникатора использована операционная система Symbian OS 9.2 с интерфейсом S60

Офис

Почтовый клиент модели E90 передает и принимает почту не только по протоколам IMAP, POP3 и SMTP, но и по Push-Mail, например, BlackBerry, а также по собственному протоколу Nokia Intellisync Wireless. С помощью Quickoffice вы можете обрабатывать файлы Microsoft Word и Excel, а также демонстрировать презентации PowerPoint. Кроме того, в систему интегрированы программа чтения документов в формате PDF и Zip-архиватор. Те, кому часто приходится пользоваться камерой мобильного телефона, порадуются возможности вставлять отснятые ею фотографии и видеофрагменты в заметки и документы Word. Все текстовые сообщения — электронные письма, SMS и записки интернет-пейджера — попадают в общий почтовый ящик, в котором их можно рассортировать по папкам, в том числе и созданным пользователем. К стандартному набору программного обеспечения S60 относятся также обычный калькулятор, калькулятор единиц измерения и файловый менеджер. В E90 имеется специальная функция, которая позволяет объединять контакты из записной книжки в рабочие группы, управлять ими и пользоваться при этом любыми коммуникационными каналами. Возможности E90 по работе с группами превосходят все, что дают аналогичные функции других телефонов. Вы можете, например, вызвать список всех пропущен-

ных звонков и непрочитанных электронных писем своей команды.

Тому, кто собирается использовать все возможности E90 в полной мере, несомненно, поможет удобная функция поиска. С ее помощью вы можете провести поиск нужного слова во всех приложениях своего персонального электронного менеджера.

В горизонтальном положении E90 практически идеален для навигации по Интернету. Браузер коммуникатора свободно открывает сайты, построенные на основе технологии Flash. Во время нашего предварительного тестирования он без проблем загрузил домашнюю страницу CHiP. Правда, для того чтобы на мобильном дисплее с таким высоким разрешением (800 точек в ширину) было комфортно читать мелкий шрифт, нужно иметь довольно острое зрение. Для тех, кто видит не очень хорошо, в E90 предусмотрена функция увеличения масштаба.

Вывод

Nokia вновь удался прорыв. Ее модель E90 — один из самых удачных коммуникаторов, выпущенных финской компанией. Это мобильное устройство может служить образцом в отношении оснащения и удобства использования. С точки зрения интерфейса это полноценный смартфон Symbian, а в отношении «начинки» — почти полный аналог ноутбука.

CHiP

ПК в учебном процессе... и не только



Выбирая ПК для учебы, стоит в первую очередь обратить внимание на фирменные салоны по продаже компьютерной техники. Собирая компьютер по частям, вам вряд ли удастся много сэкономить, особенно с учетом потраченного времени

В этой статье

ПК для учебы и не только

Перед покупкой: «за» и «против»

Обзор серийных ПК

Рекомендации CHIP

Отставить хлопоты!

Конец августа и начало сентября традиционно сопровождаются многочисленными хлопотами, связанными с отправкой «подрастающего поколения» в школы, лицеи и гимназии, а уже подросшего — в университеты. И очень часто наряду с покупкой учебников и формы возникает вопрос о новом компьютере, который предполагается использовать исключительно для учебы. Другими словами, нужен ПК, который был бы достаточно производительным для комфортной работы с офисными приложениями, всевозможными мультимедийными энциклопедиями, системами распознавания текста и электронными словарями. Этим критериям соответствует практически любой бюджетный ПК. Однако рано или поздно владелец начнет использовать компьютер не только как помощник в учебе, но и для игр, и для общения по Интернету. Следовательно, стоит заплатить за некоторый запас производительности с оглядкой на такой вариант развития событий. Впрочем, если вы планируете вдобавок купить, например, струйное МФУ или принтер, на производительности ПК можно и сэкономить.

тимедийными энциклопедиями, системами распознавания текста и электронными словарями. Этим критериям соответствует практически любой бюджетный ПК. Однако рано или поздно владелец начнет использовать компьютер не только как помощник в учебе, но и для игр, и для общения по Интернету. Следовательно, стоит заплатить за некоторый запас производительности с оглядкой на такой вариант развития событий. Впрочем, если вы планируете вдобавок купить, например, струйное МФУ или принтер, на производительности ПК можно и сэкономить.

Лучше все и сразу

За покупкой лучше отправиться не на рынок, а в фирменный салон-магазин. Причин этому более чем достаточно: солидная экономия времени, сервис, гарантия, качество и множество других. Для решения описанных задач вполне подойдет готовый ПК. Затраты на по-

купку отдельных комплектующих и сборку по частям, как финансовые, так и временные, вряд ли себя оправдают. Тем более что компании-сборщики используют хорошо совместимые между собой комплектующие известных брендов, собранные ПК тщательно настраиваются и тестируются. Таким образом, потребитель получает практически полностью готовый к работе компьютер, часто с уже установленной и настроенной операционной системой.

Участники обзора

В этом обзоре мы собрали семь ПК от известных украинских компаний, которые самым лучшим образом удовлетворяют всем описанным критериям. Все компьютеры отличаются высоким качеством сборки и тщательным подбором компонентов, каждая система достойна похвал, но все же мы отобрали самые лучшие.

■ ■ ■ Алексей Лещук, Николай Ткаченко



Delfics Green

Производитель	Compass / DGTech
WWW	www.delfics.ua
Телефон	8-800-501-1000
Цена, грн.	2864
Гарантия, лет	3 (плюс 2 года бесплатного сервиса)
Процессор	AMD Athlon 64 X2 4200+ 2,2 ГГц
Материнская плата	Biostar NF550 AM2
Оперативная память	DDR II 1024x2 Мбайт PC-667
Жесткий диск	Seagate 250 Гбайт 7200 об./мин, кеш 8 Мбайт SATA II
Видеоплата	Biostar nVidia GeForce 8500 GT 256 Мбайт
Оптический привод	DVD±RW Sony AW-G170A 18X
Кардридер/Дисковод	Кардридер 20-in-1 3.5"

В этом системном блоке Delfics учтены все современные тенденции: дисковод заменен внутренним кардридером на 20 типов карт, а на корпусе отсутствует кнопка Reset, причем это нельзя назвать недостатком. Конфигурация хорошо про-

думана и сбалансирована, мощности видеокарты и 2 Гбайт оперативной памяти должно хватить даже для игр на ближайший год, а может, и больше. Материнская плата не принадлежит к числу самых быстрых, однако на ней есть все необходимое, в том

числе 8 портов USB (6 на задней панели и 2 на передней). Традиционно высокое качество сборки, тщательный подбор и тестирование комплектующих превращают ПК Delfics в универсальный инструмент для учебы и развлечений.



Delfics

Производитель	Compass / DGTech
WWW	www.delfics.ua
Телефон	8-800-501-1000
Цена, грн	1299
Гарантия, лет	3 (плюс 2 года бесплатного сервиса)
Процессор	Intel Celeron 420 1,60 ГГц
Материнская плата	Biostar 945GZ Micro 775 SE
Оперативная память	DDR II 512 Мбайт PC-667
Жесткий диск	Samsung 80 Гбайт 7200 об./мин, кеш 8 Мбайт SATA II
Видеоплата	Intel GMA 950
Оптический привод	DVD±RW LG SuperMulti 18X
Кардридер/Дисковод	Дисковод 3.5"

Недорогой ПК в классическом корпусе, настоящая «рабочая лошадка» для студента или старшеклассника. В системном блоке есть только самые необходимые компоненты, зато только от известных брендов, репутация которых не вызывает

сомнений. Конфигурация включает в себя один модуль памяти на 512 Мбайт и интегрированное графическое решение на базе Intel GMA 950. 80 Гбайт на HDD вполне хватит, чтобы хранить документы и — куда же без него! — музыкальный архив. ПК отлично

справится с ролью печатной машинки, интернет-серфингом и проигрыванием музыки. Несмотря на то, что это бюджетная модель, в ней есть привод с SATA интерфейсом — наглядное свидетельство того, что IDE-устройства уже сходят со сцены.



GRAND Student 25937

Производитель	КПИ-Сервис
WWW	www.grand.ua
Телефон	(044) 594-75-55
Цена, грн	2424
Гарантия, лет	2
Процессор	Intel Celeron D352 3,20 ГГц
Материнская плата	Gigabyte GA-945PLM-S2
Оперативная память	DDR II 512x2 Мбайт PC-667
Жесткий диск	Seagate 250 Гбайт 7200 об./мин, кеш 16 Мбайт SATA II
Видеоплата	Asus Radeon X1650 256Мбайт
Оптический привод	DVD±RW NEC Optiarc AD-7170A 18X
Кардридер/дисковод	Дисковод 3.5"

Мультимедийный ПК среднего уровня, конфигурация довольно сбалансированная, способная заинтересовать рядового покупателя. В приятном серебристом корпусе с плавными очертаниями собран достойный набор комплектующих. Как и

в других моделях обзора, процессор относится к офисному сегменту, а видеокарта — к универсальным решениям. Материнская плата отличается достаточным оснащением, на задней панели есть только самые нужные разъемы, включая 4 порта USB. Вмести-

тельный и довольно быстрый жесткий диск емкостью 250 Гбайт отлично подойдет для хранения всех необходимых данных. В этом ПК хотелось бы видеть и кардридер, однако дискеты все еще очень популярны в стенах вузов.



IQ Pro P19

Производитель	Версия Системс
WWW	www.iq.com.ua
Телефон	(044) 390-5-390
Цена, грн	2340
Гарантия, лет	2
Процессор	Intel Pentium Dual-Core E2140 1,6 ГГц
Материнская плата	Microstar MB P4M900M2-L S775 mATX
Оперативная память	DDR II 1024 Мбайт PC-667 x2
Жесткий диск	Hitachi 120Гбайт 7200 об./мин, кеш 8 Мбайт, SATA II
Видеоплата	PowerColor HD 2400Pro 512Мбайт
Оптический привод	DVD±RW NEC AD-5170 18X
Кардридер/дисковод	Кардридер 18-in-1

Системный блок с действительно хорошим соотношением цены и качества. Это второй ПК из нашего обзора, оснащенный графикой нового поколения, но на этот раз от AMD. Этот производительный и надежный компьютер на базе процессо-

ра Intel Pentium Dual-Core E2140 оснащен актуальным объемом оперативной памяти 2 Гбайт, современной видеокартой Radeon HD 2400Pro 512Мбайт и имеет отличную расширяемость. Все это обеспечивает высокое быстродействие не только для учеб-

ного процесса, но и при выполнении более ресурсоемких задач, таких как конвертация видео- и аудиофайлов. К сожалению, жесткого диска на 120 Гбайт едва хватит для домашнего использования, и он, вероятно, скоро заполнится.



GigaNT X2 3600/250

Производитель	qBox
WWW	www.nt-computer.ua
Телефон	(044) 238-66-00
Цена, грн	2399
Гарантия, лет	3
Процессор	AMD Athlon 64 X2 3600+2.0 ГГц
Материнская плата	ASUS M2N-MX SE
Оперативная память	DDR II 512x2 Мбайт PC-667
Жесткий диск	Samsung 250 Гбайт 7200 об./мин, кеш 8 Мбайт, SATA II
Видеоплата	GeCube Radeon X1650 256Мбайт /128 bit
Оптический привод	DVD±RW Samsung SH-S182D 12X
Кардридер/Дисковод	Кардридер 16-in-1 5,25"

Недорогой и производительный ПК на платформе AMD для домашнего использования, которому под силу не только офисные задачи, но и многие современные игры. В условиях, когда основная нагрузка ложится на видеокарту и ОЗУ,

использование процессора такого класса более чем оправдано. Видеокарта относится к универсальным решениям, а 1 Гбайт оперативной памяти — минимально необходимый объем для комфортной работы приложений, более мощных, чем офисные.

Но больше всего нас заинтересовал кардридер с разъемом SATA и соответствующим выходом питания: благодаря ему к компьютеру можно подключить жесткий диск или оптический привод, не приобретая дополнительные переходники.



Everest Home 5210

Производитель	Everest
WWW	www.everest.ua
Телефон	(044) 503-33-33
Цена, грн	1659
Гарантия, лет	3 (пакет Master-Premium)
Процессор	Intel Celeron 420 1,6 ГГц
Материнская плата	ASUS P5V-VM Ultra (VIA P4M890 + VT8237A)
Оперативная память	DDR II 512 Мбайт PC-667
Жесткий диск	Hitachi 80 Гбайт, SATA
Видеоплата	GeForce 7300LE 256 Мбайт
Оптический привод	DVD-Rom 16X
Кардридер/дисковод	Дисковод 3.5"

Этот компьютер, оснащенный только самым необходимым, предназначен в первую очередь для серфинга в Интернете и учебного процесса. Тем не менее, в системе, помимо интегрированной графики, есть и полноценная ви-

деокарта начального уровня. Однако в конфигурации отсутствует пишущий привод, уже ставший своеобразным неписанным стандартом. Корпус идеально приспособлен для размещения в нише или тумбе под компьютерным столом: кнопки, аудио-

разъемы и порты USB удачно расположены в верхней части передней панели. ПК Everest Home поставляется с Windows XP Home Edition и достаточной антивирусной защитой в виде предустановленного антивирусного пакета Dr. Web.



Everest Home 7220



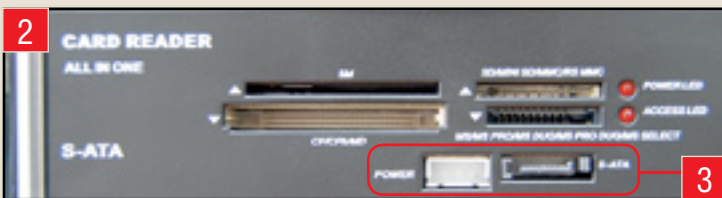
Производитель	Everest
WWW	www.everest.ua
Телефон	(044) 503-33-33
Цена, грн	2499
Гарантия, лет	3 (пакет Master-Premium)
Процессор	Intel Pentium Dual-Core E2140 1,6 ГГц
Материнская плата	ASUS P5V-VM Ultra (VIA P4M890 + VT8237A)
Оперативная память	DDR II 512x2 Мбайт PC-667
Жесткий диск	Hitachi 160 Гбайт, SATA
Видеоплата	Radeon X1650 256 Мбайт
Оптический привод	DVD±RW Asus DRW -1814BL 18X
Кардридер/Дисковод	Дисковод 3.5"

Универсальный мультимедийный ПК, своеобразная «золотая середина» между решением для офиса и домашним игровым ПК. Достаточно производительная видеокарта из разряда универсаль-

ных и процессор. В отличие от всех остальных ПК обзора, Everest Home 7220 поставляется с предустановленной операционной системой Microsoft Windows XP Media Center Edition. Присутствие кард-

ридера, вместо флоппи-дисководов, на наш взгляд, было бы более чем оправданным. В комплект поставки входит популярный электронный словарь Lingvo и антивирус Dr. Web.

Рекомендации CHIP перед покупкой



ВНУТРЕННИЙ КАРДРИДЕР отлично вписывается в пустующие отсеки 5,25", не занимая место на «Рабочем столе». У старших моделей, помимо гнезд для флеш-карт, есть разъемы для подключения SATA-устройств без переходников

1 Никогда не жалейте времени на то, чтобы убедиться в работоспособности приобретаемого ПК. Для этого достаточно попросить менеджера запустить любой тестовый пакет или демоверсию какой-нибудь игры. И то, и другое обычно есть на компакт-дисках, поставляемых в комплекте с видеокартой или материнской платой. Скорее всего, ПК будет работать исправно, но на всякий случай не помешает перестраховаться.

2 Обязательно проверьте сохранность пломб на корпусе — если они повреждены, о гарантийном обслуживании не может быть и речи.

3 Внешние SATA-разъемы раз и навсегда решили проблему подключения дополнительных накопителей. Больше не нужно вскрывать корпус, чтобы подключить еще один жесткий диск или оптический привод. SATA-разъемы располагаются на мультимедийных панелях, материнских платах и кардридерах. Можно также воспользоваться универсальными переходниками типа SATA/IDE2USB. При стоимости 100-150 грн. они отличаются высокой скоростью передачи данных — 25-30 Мбайт/с.

Большое телевидение



В этой статье

Тестирование 10 LCD-телевизоров
(диагональ — 37 дюймов)

Проверка перед покупкой:
на что следует обратить внимание

Таблица: обзор результатов тестирования

Советы CHIP: краткий обзор телевизоров

CHIP Вывод

Full-HD-телевизоры (1080 линий) превосходят модели с разрешением WXGA (768 линий) почти во всех отношениях. Элитная модель Loewe может служить образцом: этот аппарат, за который вам придется отдать около \$9600, не только обеспечивает наиболее резкое изображение при обработке сигнала SECAM, но и впечатляет богатым оснащением — встроенный HDD-рекордер позволяет даже записывать программы Premiere-HDTV. Самым дешевым в тесте оказался аппарат LG 37LE2R, который стоит \$1420. Отказавшись от излишеств, он полностью концентрируется на главном: качественной передаче теле- и видеоизображения. Кроме того, это единственная из протестированных моделей, которая обеспечивает еще и прекрасное компьютерное изображение.

Ни одна деталь не пропадет: на рынке появились вполне доступные по цене 37-дюймовые дисплеи с полным HD-разрешением.
CHIP протестировал новые модели

Если ваш старый телевизор едва дышит и вот-вот погаснет навсегда, не грустите, а лучше порауйтесь: вам предоставляется отличная возможность заменить устаревший морально и физически аппарат стильным и компактным плоским экраном. Телевизор с диагональю 37" (94 см) сегодня можно подобрать практически на любой вкус и кошелек — начиная с недорогих бюджетных моделей и заканчивая элитными аппаратами, способными украсить самую изысканную гостиную. Поэтому диапазон протестированных нами моделей тоже широк. В качестве представителей высшего класса мы выбрали невероятно дорогой для своей диагонали телевизор Loewe Spheros R37FullHD+ (около \$9600) и Philips 37PF 9731D (около \$2600). Далее представлены два аппарата среднего класса, Acer AT3705W-MGW и BenQ VL3735, за которые придется заплатить от \$2000 до \$2800. Замыкают список две бюджетные модели, LG 37LE2R и Samsung LE37S71B, стоимостью около \$1350.

Есть ли у телевизоров с полным разрешением High Definition («Full HD», 1080 строк) преимущество по сравнению с обычными аппаратами HD-ready (разрешение WXGA, 768 линий) при просмотре передач, передаваемых в формате SECAM? Мы получили вполне однозначный ответ на этот вопрос: из семи первых мест шесть заняли устройства Full-HD. Причина более высоких результатов — не только лучшее качество передачи изображения в режиме SECAM — 625 линий SECAM более гладко интерполируются при разрешении экрана в 1080 линий, чем в 768 линий, — но и то, что, по всей видимости, в устройствах Full-HD применяется более современная электроника: в категориях тестирования, не связанных непосредственно с разрешением экрана, — например, в качестве проработки сигнала, прорисовки деталей в темных сценах и степени нерезкости движущихся объектов — устройства Full-HD в целом продемонстрировали лучшие показатели, чем обычные аппараты HD-ready.

ДИНАМИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Loewe задает качество изображения

При тестировании качества телевизионного и видеоизображения (DVD, HD-DVD и Blu-ray) наилучший результат показал Loewe Spheros R37FullHD+ — едва ли следовало ожидать иного от телевизора стоимостью \$9600. Он выжал максимум даже из сильно зашумленного аналогового телесигнала. Там, где у других телевизоров по экрану идут полосы, у Spheros заметна лишь небольшая зернистость. Еще более качественное изображение получается, если сигнал хороший: тогда Loewe обеспечивает отличную проработку деталей даже в очень темных кадрах.

Остальные участники теста сильно отстают от Loewe, особенно модель Samsung. Компании не удалось обеспечить такое же высокое качество видеоизображения, как и при выводе статических картинок. Например, при просмотре футбола возникало слишком много артефактов, связанных с движением, а у футболистов был заметен двойной контур. Темные эпизоды не только имеют плохое разрешение, но и пестрят красными пятнами. Все это позволило занять телевизору последнее место в этой категории.

СТАТИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Samsung выдал все возможное

При тестировании качества статического изображения мы проверяли саму панель, без учета видео- или ТВ-электроники. И здесь нас ждала неожиданность: бюджетная модель Samsung LE37S71B с панелью PVA показала наилучший результат. Ее экран имеет прекрасную яркость 471 кд/м² и контрастность 1389:1.

Впрочем, качество других экранов тоже довольно высокое. Так, вторая бюджетная модель, Acer AT3705-MWG, получила в этой категории 81 балл. Правда, с контрастностью 446:1 и →

Проверка перед покупкой

✓ Качество ТВ

Любой телевизор будет «на высоте», пока на нем «прокручивают» лишь демонстрационные ролики с высоким разрешением. Постарайтесь проверить модель, которая вам понравилась, на реальном телесигнале — только так вы определите качество аппарата.

✓ Разъемы

На телевизоре должны быть, по крайней мере, два современных HDMI-разъема. Они позволят вам подключить устройства для воспроизведения HD-видео (игровые приставки, плееры Blu-ray и HD-DVD). Однако и «старые» аналоговые порты SCART, (S-)Video и YUV (компонентный) не будут лишними: без них не обойтись при подключении приемников спутникового ТВ, видеорекордеров и игровых приставок.

✓ ПК-совместимость

То, что «умеет» самый дешевый монитор, не под силу большинству LCD-телевизоров: чисто воспроизводить компьютерное изображение с правильным соотношением сторон. На данные производителей полагаться не стоит. Зачастую аппараты воспринимают ПК-сигнал как телевизионный и интерполируют его. Поэтому если вы хотите использовать телевизор в качестве монитора, в категории «ПК-совместимость» (см. таблицу) он должен иметь оценку не ниже, чем «хорошо».

✓ Оснащение

Обычно в комплект не входит ничего, кроме сетевого кабеля и пульта ДУ. Даже подставку зачастую приходится покупать отдельно. Подумайте заранее, какие провода вам могут понадобиться, — возможно, продавец предложит их вам бесплатно.

✓ Full-HD

Если вас устраивает цена, покупайте телевизор Full-HD с разрешением 1080 линий — это улучшит и качество SECAM-передачи (625 линий), так как переход на этот формат происходит более гладко, чем у WXGA-аппаратов (768 линий).

✓ Дистанция просмотра

Вы можете смотреть плоский телевизор, находясь к нему гораздо ближе, чем к старому телевизору на ЭЛ-трубке. Это усиливает эффект от просмотра. Для телевизоров Full-HD формула такая: идеальная дистанция равна трем высотам экрана. В случае 37-дюймового телевизора минимальная дистанция составит около 1,5 метра.

ТВ-сигнал: HDTV хорошо показывает только с DVB-S или DVB-C

Качество изображения телевизора во многом определяется качеством принимаемого телесигнала. Сегодня существует три типа передачи сигнала: глобальное наземное цифровое вещание в формате DVB-T, аналоговый сигнал, передаваемый по кабелю или через спутник, и цифровой прием по кабелю (DVB-C) или через спутник (DVB-S).



АРТЕФАКТЫ Недостаточная для HD ширина канала приводит к чрезмерному сжатию данных, поэтому изображение заметно «растворяется»



ШУМЫ Аналоговый телесигнал сильно подвержен возникновению помех — часто шумы и двойные контуры изображения серьезно мешают просмотру



ОПТИМАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ Поскольку сигнал не подвергается сильному сжатию, этот метод передачи обеспечивает наилучшее качество картинки. Возможно даже вещание HDTV

яркостью 172 кд/м² она сильно отстала от других участников, но очень чистая передача оттенков серого (отклонение 4%) компенсировала этот недостаток.

ЭРГОНОМИЧНОСТЬ И ОСНАЩЕНИЕ

Loewe снова лидер, но Acer оснащен лучше

Тест эргономичности дает ответ на вопрос, легко ли управлять устройством и

удобно ли расположены разъемы. Здесь наилучший результат снова показал Loewe со своим очень аккуратным меню и хорошей доступностью разъемов. Чего нельзя сказать о модели Philips: чтобы подключить HDMI-кабель, придется изрядно понагабиться.

По оснащению Acer AT3705W-MGW опередил даже Loewe. В нем, кроме четырех входов SCART, есть VGA и DVI, через которые телевизор подключается к ПК. Но главная «изюминка» — LAN-

адаптер, по которому Acer можно подключить к домашней сети. Это позволит получать данные с домашнего медиа-сервера — если, конечно, он поддерживает стандарт DLNA или UPnP.

Возвращаясь к Spheros R37Full-HD+, отметим, кроме широких возможностей тюнера (DVB-C/S/T/аналоговый), HDD-рекордер: сегодня это единственная модель, позволяющая легко записать HD-передачи канала Premiere.

CHIP

CHIP 37-дюймовые LCD-телевизоры

1 Loewe Spheros R37Full-HD+

Телевизор класса «люкс» — наилучшее качество изображения, отличное конструктивное решение и оснащение.



CHIP
ЛУЧШИЙ
ПРОДУКТ
9/2007

2 Acer AT3705W-MGW

Качественное изображение, щедрое оснащение SCART-разъемами. При помощи встроенного Media-gateway легко интегрируется в домашнюю сеть.



3 BenQ VL3735

Во всех категориях показал результат от среднего до хорошего, и все же при таких средних результатах цена кажется несколько завышенной.



4 Philips 37PF9731D

Эта модель отличилась высокой энергоэффективностью и богатым оснащением. С учетом ценовой категории, качество изображения нас разочаровало.



CHIP
ЭКОНОМИЧНАЯ
МОДЕЛЬ
9/2007

5 LG 37LE2R

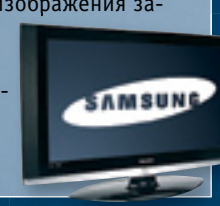
Единственная модель в тестировании, показавшая прекрасные результаты с ПК-изображением. Мелкие детали в темных видеосценах часто проработаны недостаточно.

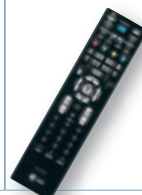
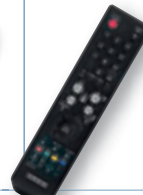


CHIP
ОПТИМАЛЬНЫЙ
ВЫБОР
9/2007

6 Samsung LE37S71B

Качество видеоизображения заметно уступает статическому. Имеются проблемы с темными фрагментами.



МЕСТО	1	2	3	4	5	6
Продукт	Loewe Spheros R37Full-HD+	Acer AT3705W-MGW	BenQ VL3735	Philips 37PF9731D	LG 37LE2R	Samsung LE37S71B
Интернет-сайт	www.loewe.com	www.acer.ua	www.benq.com	www.philips.ua	www.lg.ua	www.samsung.ua
Цена, \$ (средняя)	9600	2710	1920	2870	1420	1400
Итоговый рейтинг	90	82	77	76	73	73
Качество видеозображения (25%)	100	73	72	65	63	58
Качество статического изображения (25%)	95	81	94	95	84	100
Эргономичность (20%)	93	87	80	86	89	75
Качество звука (10%)	78	82	83	50	82	80
Оснащение (10%)	96	100	66	97	62	69
Документация/сервис (5%)	100	85	94	85	79	79
Энергетическая эффективность (5%)	79	70	93	100	85	88
Цена/качество	неуд.	удовл.	удовл.	неуд.	очень хор.	очень хор.
Технические данные						
Разрешение, пикс.	1920x1080	1920x1080	1920x1080	1920x1080	1920x1080	1366x768
Размеры, см (ШxВxГ, включая подставку)	99 x 74 x 39	119 x 73 x 28	106 x 66 x 30	97 x 75 x 30	99 x 76,5 x 26	95 x 73 x 29
Производитель/тип панели	Sharp / MVA	AUO / PVA	не указан / IPS	не указан / MVA	LG-Philips / Super-IPS	Samsung / PVA
ТВ-тюнер	Analog, DVB-C/S/T	Analog, DVB-T	Analog	Analog, DVB-T	Analog	Analog
«Картинка в картинке»	TV-TV	TV-AV	TV-AV	TV-AV	TV-AV	TV-AV
Многоканальный просмотр	-	-	-	-	-	-
Дистанционное управление: VCR/DVD	●/●	-/-	-/-	●/●	●/●	-/-
Память параметров картинки (постоянная/свободная)	1/1	6/1	4/1	4/1	4/1	4/1
SCART-входы (кол-во/с S-Video/с RGB)	2/2/1	4/4/2	2/1/1	2/1/2	2/0/1	2/0/1
HDMI-входы	2	1	1	2	1	1
Другие видеовходы	VGA, YUV, S-Video, Video	VGA, DVI, 2xYUV, S-Video, Video	VGA, YUV, 2 x S-Video, Video	VGA, YUV, S-Video, Video	VGA, YUV, S-Video, Video	VGA, YUV, S-Video, Video
Динамики, кол-во и мощность, Вт	2 x 20	2 x 15	2 x 10	2 x 15	2 x 10	2 x 10
Цифровой аудиовход/выход	●/●	●/●	-/-	●/●	-/-	-/-
Другие функции	«CA-Slot, HD-Recorder, USB-вход (для кардридера)»	«Media-Gateway, кардридер»	-	«CA-Slot, Media-Gateway, кардридер, Ambilight»	-	-
Результаты тестов						
Яркость ¹ , кд/м ²	386	172	443	212	362	471
Контрастность ¹	5.182:1	446:1	681:1	1.100:1	455:1	1.389:1
Ошибка отображения оттенков серого ²	8%	4%	2%	3%	5%	4%
Совместимость с ПК (аналог/цифра)	хор./удовл.	хор./хор.	хор./хор.	удовл./неуд.	очень хор./очень хор.	хор./хор.
Время отклика оттенков серого, мс ²	9	7	6	15	8	5
Игровая совместимость ²	хор.	хор.	хор.	удовл.	хор.	хор.
Время переключения программы, с ²	1,3	0,9	1,5	1,2	2,0	1,5
Входная чувствительность аналогового ТВ-тюнера, dBμV ²	55	57	59	51	54	57
Строчное разрешение на аналоговом тюнере ¹	100%	100%	100%	100%	60%	60%
Строчное разрешение на HDMI-входе ¹	100%	100%	80%	100%	75%	70%
Потребление энергии в сутки, Вт ч ³	706	802	598	558	654	634
Пульт дистанционного управления						

● есть, - нет ■ Отлично (100-90) ■ Хорошо (89-75) ■ Средне (74-45) Все оценки в баллах (максимум — 100).

¹ Чем больше, тем лучше; ² Чем меньше, тем лучше; ³ Измерено в телевизионных линиях (ТВЛ)

■ лучшее значение; ■ худшее значение

Если у вас есть плеер Sony и вы хотите слушать музыку с высоким качеством звука, стоит сжимать записи в формате ATRAC3Plus. Если же вас интересует более качественное сжатие при меньших битовых потоках (и особенно если вы владелец модной нынче модели Apple iPod), воспользуйтесь форматом AAC, который эти плееры также поддерживают. К сожалению, в настоящее время плееры iPod поддерживают только Mp4 AAC LC, а не более прогрессивный AAC+ (Mp4 AAC HE). Для остальных моделей выбор между AAC и OGG определяется тем, какой из этих форматов поддерживает ваш плеер. Если же он не поддерживает ни один из этих форматов, можно воспользоваться прошивками от сторонних разработчиков, например весьма популярной RockBox (www.rockbox.org).

Форматы мобильного звука

Мы проанализировали популярные аудиокодеки и готовы наглядно продемонстрировать вам различия в качестве кодированного звука. Теперь вы и сами сможете выбрать наилучший для вас звуковой формат

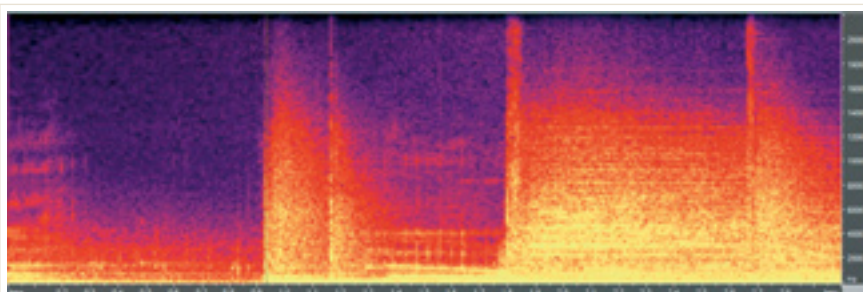
В то время как форматы сжатия звука без потерь все смелее осваиваются на настольных и портативных ПК, мобильные устройства, чей объем памяти все еще сравнительно невелик, по-прежнему требуют хорошего сжатия. Но, очевидно, не все форматы сжимают в одинаковом битрейте: очень многое зависит от метода кодирования. Мы рассмотрели самые популярные форматы мобильного звука — MP3, AAC, OGG, WMA и ATRAC3Plus — с разными битовыми потоками и определили, какой из них предпочтительнее. Для этого с помощью Adobe Audition мы последовательно разложили в спектральный вид заранее закодированные звуковые семплы.

Мы проводили тестирование для трех битрейтов: 128 кбайт/с — именно такой

битрейт предлагается по умолчанию в программах, поставляемых с плеерами (таких как iTunes и SonicStage), — компромиссных между высоким качеством и объемом 192 кбайт/с и, наконец, 320 кбайт/с для случаев, когда важно высокое качество звука, а объем памяти не имеет особого значения.

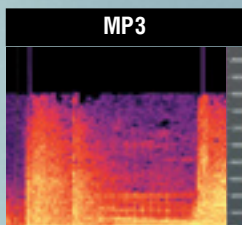
Аудиодиски записываются с частотой дискретизации 44,1 кГц (порог слышимости звука — 22 кГц). Чем ярче цвет на спектрограмме, тем насыщеннее звуковой фрагмент. На черных участках информации нет — она была удалена при компрессии.

■ ■ ■ Сергей Яковлев

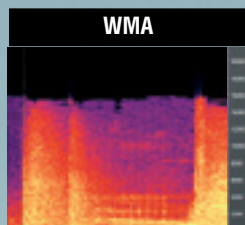


БЕЗ СЖАТИЯ Так выглядит спектрограмма исходного музыкального фрагмента

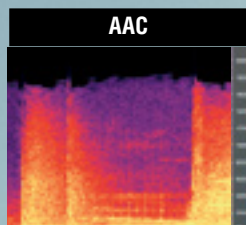
Битрейт 128 кбайт/с: минимальный размер файла



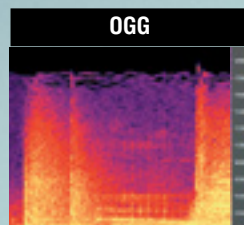
Как видно из спектрограммы, частоты выше 16 кГц почти полностью отсутствуют. Вдобавок появилось смещение по фазе (обратите внимание на положение всплесков по времени относительно оригинала).



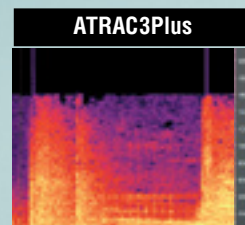
Формат от Microsoft смотрится немного лучше своего популярного конкурента. Начиная с кодека версии 9.2 он избавился от проблем с фазовым сдвигом, присущих MP3, но в остальном остался на прежнем уровне.



Как видно, Apple не зря сделала ставку на этот формат: уже при битрейте 128 кбайт/с он показывает вполне приличную картину. Доступные частоты возросли до 18 кГц, кодированная запись ближе к оригиналу, чем предыдущие форматы.

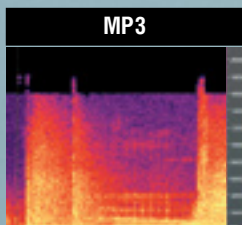


Свободно распространяемый кодек OGG Vorbis демонстрирует очень неплохое качество записи при этом битовом потоке, хотя и подрезает полосами все частоты — каждую понемногу.

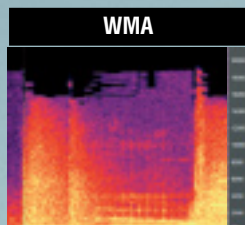


Закрывать кодек от Sony, используемый только на фирменных устройствах, демонстрирует при относительно низких битовых потоках не самые хорошие результаты. Он кодирует лучше MP3 и WMA, но уступает остальным двум рассмотренным алгоритмам. В диапазоне от 16 до 20 кГц присутствуют приглушенные высокие частоты.

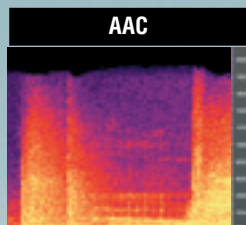
Битрейт 192 кбайт/с: компромиссный вариант



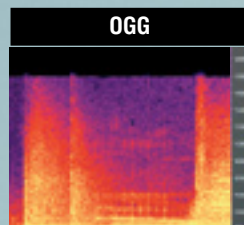
Флагман мобильных аудиокодеков так и не преодолел барьер в 16 кГц, но потратил дополнительные биты на улучшение качества передаваемого частотного диапазона.



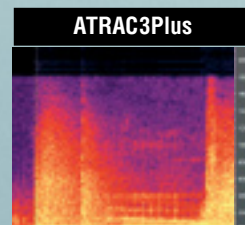
WMA при таком битовом потоке захватывает частоты до 19 кГц, но на перегруженных участках частотного диапазона звук «проседает». Очевидно, кодек жертвует высокими частотами для более качественной передачи основной части слышимого диапазона.



С этим битовым потоком AAC по-прежнему справляется замечательно. Кодек равномерно «подрезает» частоты до 18 кГц, затем частично захватывает диапазон от 18 до 19 кГц, а выше срезает почти все.

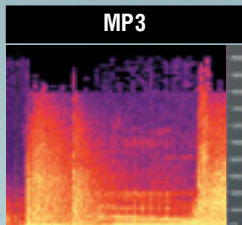


Результат сжатия OGG почти такой же, как у AAC, но есть отличия в работе кодеков: на всплесках он почти не «срезает» звук по всему спектру до 18 кГц, а выше — отсекает все начисто.

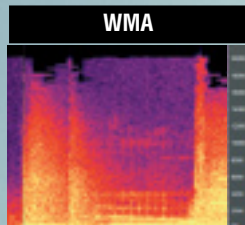


Здесь, в отличие от низких битовых потоков, формат от Sony выглядит в целом не хуже других. Кодек относительно равномерно срезает частоты до 18 кГц, не до конца обрезая все, что находится выше.

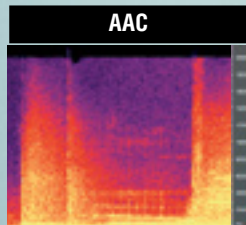
Битрейт 320 кбайт/с: почти как оригинал



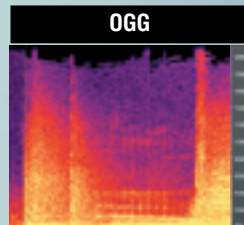
Даже при таких высоких битовых потоках в MP3 почти полностью срезаются частоты выше 16 кГц. Даже без более детального анализа видно, что в борьбе за высокое качество звучания этот формат безнадежно устарел.



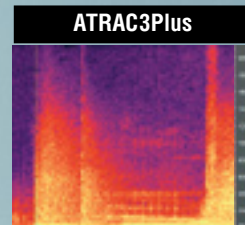
Благодаря последним ревизиям WMA избавился от многих проблем, унаследованных от MP3, но качество этого кодека по-прежнему оставляет желать лучшего. Нормально в этом формате передается звук только до 15 кГц; выше доступный частотный диапазон падает пропорционально сложности звукового семпла.



AAC по-прежнему равномерно частично подрезает частоты до 20 кГц и полностью отсекает их за этой чертой. К сожалению, довольно велики потери на сложных участках, что немного приглушает ударные. Но в целом качество кодирования находится на достаточно высоком уровне.



Как видно, у OGG дела обстоят получше, чем у AAC: этот кодек захватывает частоты по всему диапазону слышимости, а главное, удачно резервирует биты на простых участках для передачи особо сложных.



Лучше всего при высоких битовых потоках показал себя Atrac3Plus. Этот кодек урезает частоты выборочно по спектру, качественно обрабатывает сложные места. В итоге получаем файл, сжатый с минимальными отклонениями от оригинала.

Домашние ДУЭТЫ

Классические стереоколонки по-прежнему востребованы благодаря высокому качеству воспроизведения. В этом обзоре мы рассмотрели пять моделей акустических систем формата 2.0 и охватили практически весь ценовой диапазон акустики этого класса (от \$80 до \$300)

Источник

■ При тестировании акустических систем мы использовали отлично зарекомендовавшую себя звуковую плату Creative X-Fi Elit Pro и диски с высококачественными записями разных музыкальных стилей



В этой статье

Акустические системы 2.0

Акустические системы 2.1

Основные термины и понятия

Большинству акустических систем типа «1» далеко до стереоколонок. На системе, где много басов и высоких частот, хорошо слушать звук фильма или электронную музыку. Но в жанрах с богатыми выразительными средствами (классика, джаз, блюз, даже рок и металл) очень важно точно воспроизвести средний и мидбасовый диапазоны. Это обеспечивают дорогие системы 2.1 и выше или более доступная акустика 2.0.

Edifier R-1900TIII

Эта модель выглядит классически просто, но за простотой скрывается современная АС: деревянный корпус, динамик НЧ 5" с диффузором, выполненным по фирменной технологии HSCC, широконаправленный твиттер 1" с шелковым куполом, разделительный фильтр второго порядка, блок питания на тороидальном трансформаторе и фирменный набор акустических разъемов на позолоченных винтах. Несмотря на отсутствие регулировки ВЧ, система радует отличными высокими тонами. Регулировать же НЧ-диапазон понадобилось только для «привязки» уровня баса к объему помещения. Следует заметить, что размер помещения для этой системы важен: R1900TIII делалась для рабочего места или небольшой комнаты. В этих условиях она однозначно будет одной из лучших.

Defender Mercury 55

Колонки Mercury 55 выполнены в ярком, запоминающемся стиле. Эта АС — самая мощная в модельном ряду Mercury. Выделяется она и в техническом отношении: помимо изменения уровня НЧ и ВЧ, позволяет вносить искусственную реверберацию. К Defender подключаются два микрофона, и тогда колонки работают и как громкоговорители, и как караоке. Добавим, что только у этой АС порты фазоинверторов выходят не назад, а вперед, то есть работают в том же направлении, что и динамики.



MERCURY 55 выделяются среди остальных участников обзора по всем параметрам, от дизайна до возможностей подключения



R-1900TIII Эта акустическая система лучше слышна в небольших помещениях

Все органы управления находятся на лицевой панели и не закрыты, как у других участников обзора, а размещены максимально заметно и броско.

Колонки Defender продемонстрировали очень динамичное звучание. Это указывает на то, что они ориентированы на современную музыку: она звучит живо, с мощным басом и подчеркнутыми высокими частотами. Строгие музыкальные жанры отыгрывались не так уверенно — сказывались некоторая окрашенность СЧ-регистра и явный акцент на часть низкочастотного диапазона в ущерб другим составляющим.

JetBalance JB-391

Эта АС — самая дорогая во всем обзоре, но первое, что привлекает к ней внимание, — качественный внешний усилитель. Правда, он заметно греется — именно поэтому он и не вмонтирован в одну из колонок: так обеспечи-

вается симметричное звучание каналов и лучшее охлаждение.

JetBalance — единственная трехполосная мультимедийная АС; прежде подобная конструкция была прерогативой Hi-Fi. Такой подход теоретически обеспечивает более мощное и глубокое звучание, не жертвуя качеством воспроизведения СЧ-диапазона.

Прослушивание произвело на нас самое лучшее впечатление. Но стоит отметить один нюанс: без обработки сигнала эквалайзером система хорошо звучала лишь на невысокой громкости. При ее увеличении явно выделялся верх СЧ-диапазона, что, впрочем, ухудшало звучание лишь в рок-записях. В остальном АС демонстрировала прекрасное качество звука: плотный, собранный и проработанный бас (редкость для фазоинверторных АС), открытые и наполненные средние частоты, детальный верхний

Основные характеристики АС 2.0

Характеристика	JetBalance JB-391	Defender Mercury 55	Edifier R-1900TIII	Velton Maestro MV200B	Gigabyte GP-S6500
Стоимость, \$	280	75	90	240	нет данных
Диапазон частот, Гц	30–20 000	50–20 000	46–20 000	52–20 000	60–20 000
Мощность (номинальная), Вт	2x75	2x30	2x30	2x15	2x8
Коэффициент искажений, %	нет данных	нет данных	нет данных	0,1	нет данных
Соотношение сигнал/шум, дБ	88	нет данных	92	85	нет данных
Разделение каналов, дБ	нет данных	нет данных	нет данных	70	нет данных
Регулировка НЧ/ВЧ	—/—	●/●	●/—	●/●	●/●
Количество входов	2	2+2 (микрофон)	2	1	1
Излучатели, дюймов	6,5+4+1	6,5+1	5+1	5+1	нет данных
Габариты, мм	сателлит — 400x214x330 усилитель — 120x220x300	505x250x210	172x296x215	178x252x350	149x150x230
Предоставлено	Фокстрот IT	—	Фокстрот IT	—	—



JB-391 — лучший комплект обзора. На высокой громкости требует снижения уровня СЧ с помощью эквалайзера



VELTON отличаются высоким качеством сборки, привлекательным внешним видом и жанровой универсальностью



EDIFIER S2.1D Одна из лучших акустических систем 2.1 для домашнего использования

регистр, отличная для этого класса стереопанорама: на тестовых записях легко определялось положение всех участников звуковой сцены. Причина здесь, по-видимому, не только в продуманной конструкции колонок, но и в грамотно изготовленном усилителе с хорошим разделением каналов и достойной обработкой входящего сигнала.

Velton Maestro MV200B

Эта АС позиционируется необычно: как мультимедийная техника Hi-Fi. Детали выполнены качественно и очень точно подогнаны, корпус прочен и довольно тяжел для своих небольших габаритов.

Диаметр НЧ/СЧ-излучателей MV200B меньше, чем у других моделей, но широкий подвес диффузора и большой ход подвижной системы способствуют хорошей отдаче басов. Наклонная передняя панель колонок избавляет от внутренних стоячих волн. Устанавливая колонки на столе, можно направить ось излучателя прямо на слушателя. Регуляторы громкости и тембра размещены на передней панели активной колонки. Это, как и встроенный усилитель, — обычный атрибут мультимедийной акустики, но не Hi-

Fi. Среди достоинств MV200B — хорошая отработка звуковой сцены с неплохим позиционированием участников, живые голоса исполнителей и чистый, детальный ВЧ-диапазон. Низкие частоты, при небольшом размере НЧ-излучателя, звучат глубоко и с неплохой структурой. Им немного недостает естественности — по-видимому, из-за настройки фазоинвертора на довольно низкую частоту, что привело к акценту на одни басовые ноты в ущерб другим. Также колонкам немного недостает открытости голосов исполнителей, что, впрочем, заметно лишь на женском вокале.

Microlab H-300

Корпуса сабвуфера и сателлитов этой стереосистемы класса Hi-Fi изготовлены из дерева, сборка очень качественная. Рояльный лак, стилизация под красное дерево делают H-300 достойным украшением любого интерьера.

Сателлиты оснащены двумя динамиками 2,5" и одним 1", сабвуфер — динамиком 8"; есть магнитное экранирование. Для системы такого класса сабвуфер мог быть и побольше. Басы звучат хорошо, но низкие частоты придется

тщательно отрегулировать, чтобы убрать неприятный гул. Для управления стереосистемой есть пульт ДУ и удобный центр управления.

Logitech Z-4i

Эта АС доступна в двух цветовых исполнениях — угольно-черном и цвета слоновой кости. Первое отлично подходит для PC, второе — для Macintosh. Глянцевая поверхность и литые металлические вставки — дань моде. Проводной пульт управления регулирует громкость сабвуфера и сателлитов и управляет питанием; к нему же подключаются наушники. Пульт ДУ, позволяет управлять MP3- или CD-плеером. При воспроизведении слышался небольшой провал в средних частотах, высокие иногда слишком вытянуты, но басы звучали мощно и сочно.

Targa EVO 5R

Сателлиты и сабвуфер этой АС в стиле Hi-Tech выполнены из пластика, что в сочетании с компактными размерами отражается на звучании: низы слышны

Основные характеристики АС 2.1

Характеристика	Microlab H-300	Logitech Z-4i	Targa EVO 5R	Edifier S2.1d	Gigabyte GP-S7500
Стоимость, \$	180	75	57	120	нет данных
Выходная мощность, Вт	185	40	40	100	48
Диапазон частот, Гц	20–20 000	35–20 000	30–20 000	36–20 000	20–20 000
Размеры, сателлит / сабвуфер, мм	200x240x100 / 267x310x340	22,9x7,9x9,5 / 22,9x22,9x23,8	155x75x85 / 201x171x160	200x240x100 / 350x190x292	215x275x200 / 120x172x110
Предоставлено	Microlab	Logitech	qBox	Фокстрот IT	—



TARGA EVO 5R Достойный подарок любителям новомодного «глянцевого» дизайна



LOGITECH Z-41 АС цвета слоновой кости — специально для обладателей ПК от Apple



MICROLAB H-300 Стильная акустическая система класса Hi-Fi с удобным управлением

достаточно проработано, это же касается и высоких частот, однако корпус из пластика накладывает определенный отпечаток на звучание.

Edifier S2.1d

Одна из лучших АС 2.1 для дома. Благодаря динамику 6,5" и довольно крупному сабвуферу басы звучат великолепно. Сателлиты небольшие, с динамиками 3" и тканевыми твиттерами 0,75". Также отметим качественное магнитное экранирование динамиков. Edifier S2.1d имеет проводной пульт управления для регулировки громкости, баса, тембра и баланса. Настройки сохраняются во флеш-памяти и доступны после отключения системы.

Gigabyte GP-S6500

Эти серо-серебристые мультимедийные колонки в деревянном корпусе со скругленными углами и металлической окантовкой динамиков отлично смотрятся рядом с ПК и монитором.

НЧ-динамики 4" выполнены из кевлара, но, вопреки ожиданиям, «низы» звучали на редкость мягко, разве что чуть невыразительно. Твиттеры металлические, и это сказывается на воспроизведении: высокие частоты звучат очень сильно, и смягчаются с помощью фазоинвертора. В буклете указаны реальная выходная мощность динамиков (около 16 Вт) и частотные характеристики, хотя при тестировании АС свободно воспроизводила звук от 50 до заявленных 60 Гц. На этой системе можно слушать музыку, играть в игры и не тревожить соседей. Примерная стоимость Gigabyte GP-S6500 в Европе составляет 35 Евро,

ожидаемая цена и дата появления в Украине пока не известны.

Gigabyte GP-S7500

У этой модели много общего с «младшей» АС GP-S6500: тот же деревянный корпус, металлическая окантовка и скругленные углы стеллитов. Правда, тканевый экран сабвуфера неприятного красноватого оттенка кажется старым и пыльным. Но, как и в других таких системах, он легко снимается.

Сабвуфер оснащен кевларовым динамиком 6,5", размер динамиков сателлитов — 3,5". Для генерации высоких частот используются шелковые твиттеры 1". Порты фазоинверторов есть не только на сабвуфере, но и на сателлитах. GP-S7500 показала хорошее качество звучания, однако сабвуфер «грешит» воспроизведением СЧ-диапазона. Низы, как и у GP-S6500, звучат мягко и немного приглушенно. Частотные характеристики этой АС тоже указаны весьма верно. В Европе она стоит около 60 Евро, цена и дата появления у нас пока не известны.

CHIP



GIGABYTE GP-S6500 Приятное, мягкое звучание и привлекательный внешний вид

Глоссарий

✓ Акустическая система (АС)

Часть аудиосистемы, преобразующая усиленный электрический сигнал в звуковой. Проще говоря, АС — это динамики, внутренние коммутационные провода и звуковые фильтры, обычно заключенные в корпус.

✓ Активная акустическая система

Активными считаются акустические системы со встроенным усилителем. Этот термин также часто применяется и к отдельным комплектным, состоящим из акустической системы и усилителя.

✓ Фазоинверторный корпус

Корпус, оснащенный туннелем, сдвигающим по фазе сигнал определенной частоты от тыловой части динамика на 180°, то есть синхронизирующим с излучением лицевой части динамика. Позволяет усилить уровень низкочастотного сигнала и понизить нижнюю граничную частоту акустической системы. Недостатком фазоинверторных корпусов в большинстве случаев является снижение плотности и разборчивости звучания акустической системы на нижних частотах.

✓ Усилитель

Часть аудиосистемы, преобразующая поступающий на нее слабый электрический сигнал в более мощный, который затем подается на акустическую систему.

✓ Двухполосная акустическая система

Акустическая система, где в качестве излучателей используются два динамика — высокочастотный и средне-низкочастотный. Сигнал между ними обычно делится при помощи пары фильтров, называемых кроссовером.

✓ Трехполосная акустическая система

Акустическая система, в которой излучателями служат три динамика. Каждый из них отвечает за свой — высокочастотный, среднечастотный или низкочастотный — звуковой диапазон.



GIGABYTE GP-S7500 Главная особенность новых АС от Gigabyte — кевларовые динамики



Настольная типография

Недорогие сетевые принтеры с интерфейсами LAN и WLAN просты в настройке и отлично подходят для создания домашнего офиса. Тестовая лаборатория CHIP представляет вашему вниманию лучшие устройства этого класса

В этой статье

Печать по сети
Лучшие сетевые принтеры
Альтернативные решения
Полезные советы

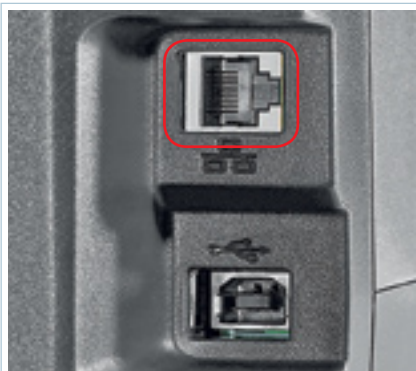
Сегодня несколько (с учетом ноутбука или смартфона) компьютеров в доме — не редкость. И им, как правило, приходится делить между собой один принтер. Можно, конечно, перенести файлы на флеш-драйве или переключить сам принтер (для чего иногда приходится нести принтер или ПК в другую комнату). Но оба эти варианта едва ли удобны.

Еще одно возможное решение — совместное использование принтера несколькими компьютерами, из которых один играет роль принт-сервера. Однако у такого подхода тоже есть недостаток: принт-сервер должен быть включен всегда, когда вы хотите напечатать что-либо с клиентской машины. Это не только создает дополнительный шум, но и приводит к излишнему расходу электроэнергии.

СЕТЕВОЕ РЕШЕНИЕ

Принтер с адаптером LAN или принт-сервер

Лучше всего включить принтер в домашнюю сеть напрямую: тогда на нем можно будет печатать файлы с любого компьютера по LAN-кабелю или беспроводному соединению.



ОДИН ЗА ВСЕХ Через LAN-порт (RJ45) на принтер можно передавать документы с любого компьютера локальной сети

Домашняя сеть сегодня есть у многих. Действительно, даже несколько ПК, использующих для доступа в Интернет общий ADSL-шлюз, — это уже небольшая локальная сеть.

Если у вас еще нет принтера или вы недовольны имеющимся у вас устройством, лучше приобрести принтер с сетевым адаптером — проводным или беспроводным. Мы тщательно протестировали несколько десятков недорогих моделей (до \$360) и определили лидеров в трех категориях: струйные принтеры, черно-белые лазерные принтеры и многофункциональные устройства (МФУ).

Возможно, что у вас есть роутер или сетевой жесткий диск с USB-портом, к которому можно подключить принтер или МФУ. Мы покажем вам, как в этом случае правильно подключить принтер к сети. Расскажем мы и о специализированных принт-серверах — маленьких, размером с сигаретную пачку, которые обычно устанавливаются между USB-разъемом принтера и внешним сетевым адаптером. Такой вариант позволит вам подключить к сети даже старый принтер.

ЭКОНОМИМ ЭНЕРГИЮ И ДЕНЬГИ

Лазерный принтер «ест» больше, чем ПК

Если принтер постоянно включен, электрический счетчик крутится заметно быстрее. Мы точно измерили потребляемую мощность шести представленных на тестирование устройств и получили любопытные результаты. Если экономия электроэнергии для вас — не пустые слова, лучше выберите струйное печатное устройство: аппараты этого типа потребляют в «спящем» режиме («Standby») 4,5–8 Вт, а в рабочем — не более 35 Вт, в то время как лазерные принтеры расходуют в режиме «Standby» примерно 8 Вт, а в рабочем — до 550 Вт. Это даже больше, чем компьютер! Тем не менее, если вам приходится печатать много документов, с экономической точки зрения, даже несмотря на большое потребление энергии, выгоднее будет использовать лазерный принтер. →

Струйный принтер

Лучший сетевой принтер



HP Officejet Pro K5400dn

Адрес в Интернете	www.hp.ua
Цена, \$	230
Скорость печати (ч/б / цвет.), стр/мин	16/15
Качество печати, dpi	4800x1200
Габариты, см	50x21x47
Интерфейсы	USB, LAN
Совместимость	Windows 98/ME/2000/XP/Vista, Mac OS X
Печать страницы (текст/фото), \$	0,03/1,50
Потребляемая мощность, Вт	6,9

Дешевый сетевой принтер



Hewlett-Packard Deskjet 6940

Адрес в Интернете	www.hp.ua
Цена, \$	155
Скорость печати (ч/б / цвет.), стр/мин	9,6/5,8
Качество печати, dpi	1200x1200
Габариты, см	45x14x37
Интерфейсы	USB, LAN
Совместимость	Windows 98/ME/2000/XP/Vista, Mac OS X
Печать страницы (текст/фото), \$	0,05/1,80
Потребляемая мощность, Вт	4,5

Лазерный принтер (черно-белый)

Лучший сетевой принтер



Samsung ML-2571N

Адрес в Интернете	www.samsung.ua
Цена, \$	250
Скорость печати (ч/б), стр/мин	24
Качество печати, dpi	1200x1200
Габариты, см	35x25x30
Интерфейсы	USB, LAN
Совместимость	не ниже Windows 98, Mac OS, Linux
Печать страницы, \$	0,03
Потребляемая мощность, Вт	8,2

Дешевый сетевой принтер



Lexmark E120n

Адрес в Интернете	www.lexmark.com
Цена, \$	100
Скорость печати (ч/б), стр/мин	19
Качество печати, dpi	600x900
Габариты, см	39x25x37
Интерфейсы	USB, LAN
Совместимость	Windows 98/ME/2000/XP/Vista, Mac OS X
Печать страницы (текст), \$	0,05
Потребляемая мощность, Вт	7,5

Принт-сервер, или сервер печати (отдельный или встроенный в какое-либо сетевое устройство), тоже потребляет дополнительную энергию. Поскольку в таких устройствах, как правило, применяются не самые эффективные блоки питания, общая потребляемая мощность возрастет на 5–15 Вт.

СТРУЙНЫЙ ПРИНТЕР

Удобная печать графики

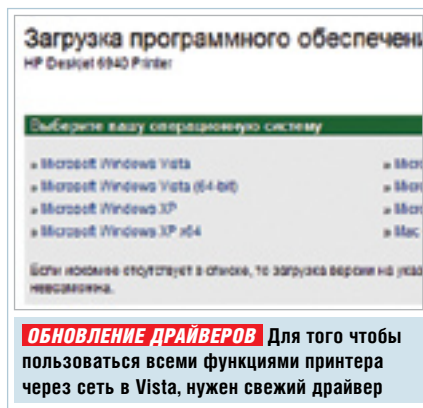
К сожалению, струйные принтеры с адаптерами LAN и WLAN пока что довольно редки: до последнего времени такие модели выпускались только компанией Hewlett-Packard. Правда, недавно Lexmark выпустила струйное МФУ X4550 и цветной принтер Z1420 с поддержкой Wi-Fi.

Лучший сетевой струйник. HP Officejet Pro K5400dn (\$235) — достаточно скоростной струйный принтер. Он печатает пять страниц текста за 39 с, а фотографию формата A4 — примерно за 3,5 мин. Стоит также обратить внимание на очень низкую стоимость печати: всего 0,3 цента за страницу черно-белого текста. Эта модель найдет свое место и в доме, и в небольшом офисе. Согласно документации, ее производительность достигает 7500 страниц в месяц, что сравнимо с возможностями лазерных принтеров.

HP Officejet Pro K5400dn отлично проявил себя и при печати по сети. В Windows 98, ME и XP, а также в Mac OS X мы легко настроили сетевые параметры устройства при помощи ПО, записанного на установочном диске.

Дешевый сетевой струйник. Если у вас более скромные запросы, обратите внимание на модель Deskjet 6940 от Hewlett-Packard. Она позволяет печатать до 5000 страниц в месяц. Deskjet стоит сравнительно недорого (\$155) и обеспечивает очень высокое качество печати текста (96 баллов из 100 возможных) и фотографий (82 балла).

Это не такая скоростная модель, как представленный выше струйник Officejet Pro: для печати пяти страниц принтеру требуется 52 секунды. Однако в домашних условиях это, как правило, не очень важно. В конце



концов, какая разница, будет печататься цветная страница 15 или 30 секунд, если за ней все равно придется идти в другую комнату.

ЛАЗЕРНЫЕ ПРИНТЕРЫ (Ч/Б)

Печатаем много

Многие пользователи печатают сравнительно редко и поэтому чернила в печатающем узле струйного принтера у них то и дело засыхают. С лазерными принтерами такого произойти не может. Кроме того, печать на лазерном принтере обходится гораздо дешевле, чем на струйном.

Лучший сетевой лазерный принтер. Samsung ML-2571N с номинальной скоростью печати 24 страницы в минуту в нормальном режиме — самый скоростной принтер стоимостью до \$300. На печать десяти страниц у него уходит 36 секунд, включая время нагрева, причем содержание — текст или графика — не имеет значения.

В отношении шумности лазерные принтеры, как правило, уступают струйным. У модели ML-2571N этот параметр составляет 7,4 сона. Однако, поскольку принтер оснащен адаптером локальной сети, его вместе с роутером можно расположить в соседней комнате и таким образом снизить нагрузку на собственные уши.

Качество печати на ML-2571N впечатляет: по результатам тестирования эта модель Samsung набрала максимально возможные 100 очков. За качество печати графики принтер получил 91 балл, что также позволило ему войти в группу лидеров.

При помощи программы SyncThru сетевые параметры Samsung ML-2571N настраиваются, как по нотам: программное обеспечение самостоятельно находит принтер в сети и открывает меню настройки.

ВНИМАНИЕ Хотя на сайте Samsung утверждается, что принтер ML-2571N поддерживается Windows Vista, новая ОС Microsoft блокирует программу установки — так же, как и у других рассмотренных нами моделей.

Дешевый сетевой лазерный принтер. Для экономных пользователей наша рекомендация — Lexmark E120n, который стоит всего \$100. Этот компактный принтер печатает 10 страниц текста за 40 секунд, при этом не особенно жертвуя качеством. По результатам нашего тестирования эта модель показала прекрасный результат: 98 баллов за вывод текста и 95 — за вывод графики. И хотя по уровню шума принтер E120n с его 8,4 сонами несколько уступает модели от Samsung, у нас не возникло ощущения, что он работает слишком громко.

К тому же E120n не занимает много места и легко подключается к LAN. Как и у всех рассмотренных нами аппаратов, у него есть клавиша статуса, при нажатии на которую печатается страница с данными о состоянии устройства и его сетевом подключении. Здесь, например, вы найдете IP-адрес принтера — он понадобится для настройки сетевых параметров.

СОВЕТ Внесите IP-адрес в строку адресов вашего веб-браузера — тогда вам будет проще открывать веб-интерфейс настройки сетевых свойств. Установка и настройка принтера посредством прилагаемого к нему ПО не составляет сложности в любой версии Windows — от 98 до XP.

МФУ

Сканируем и отправляем факсы с любого ПК

Кроме печати документов, по локальной сети нередко приходится выполнять и другие операции — например, пользоваться сканером. Для такой работы лучше подойдет многофункциона-

льное устройство, способное печатать, сканировать и, в зависимости от конфигурации, даже копировать и посылать факсы. Однако если обычный принтер, как правило, подключается к сети довольно легко, то для МФУ все несколько сложнее. В идеальном случае у аппарата есть встроенный LAN-адаптер, который обеспечивает возможность использования по сети всех функций устройства.

Лучшее сетевое МФУ. Лучшие результаты тестирования показала модель Pixma MP600R от Canon. Она не только прекрасно печатает, сканирует и копирует документы, но и, единственная из протестированных устройств, оснащена модулем WLAN.

Беспроводное соединение позволяет размещать принтер в любом месте дома. Впечатлили нас и технические данные MP600R: 5 страниц текста напечатались за 42 с, а вывод фотографии формата A4 занял всего 2 мин.

Отпечатанные страницы выглядят прекрасно: за качество печати модель Pixma MP600R набрала 94 балла. Кроме того, аппарат быстро и качественно сканирует: фотография формата 13x18 см при разрешении 300 dpi обрабатывается всего за 13 секунд, причем в отличном качестве.

Модуль WLAN поддерживает стандарты беспроводной передачи данных 802.11b и 802.11g с шифрованием по алгоритмам WEP, WPA и WPA2 — это позволяет использовать МФУ даже в сильно защищенных сетях.

Дешевое сетевое МФУ. В этой номинации лучшей оказалась модель Brother DCP-540CN. У нее нет WLAN-модуля, но в остальном она полностью удовлетворяет требованиям, которые предъявляем к сетевым МФУ.

DCP-540CN стоит всего \$200 и довольно качественно выполняет все операции, хотя и не особенно быстро: устройство печатает пять страниц текста за 1 минуту 40 секунд — на целую минуту больше, чем Pixma MP600R. Печать фотографии формата A4 выполняется в три раза дольше, чем на аппарате от Canon — 6,5 минут.

Зато сканирование производится практически с такой же скоростью, что и у Pixma MP600R — разница в →

МФУ

Лучшее сетевое МФУ



Canon Pixma MP600R

Адрес в Интернете	www.canon.ua
Цена, \$	360
Скорость печати (ч/б/цветная/сканирование), стр/мин	15/12/16
Качество печати, dpi	9600x2400
Габариты, см	45x19x39
Интерфейсы	USB, LAN, WLAN
Совместимость	Windows 98/ME/2000/XP/Vista, Mac OS X
Печать страницы (текст/фото), \$	0,04/1,70
Потребляемая мощность, Вт	5,6

Дешевое сетевое МФУ



Brother DCP-540CN

Адрес в Интернете	www.brother.com
Цена, \$	200
Скорость печати (ч/б/цветная/сканирование), стр/мин	12/10/14
Качество печати, dpi	6000x1200
Габариты, см	40x18x37
Интерфейсы	USB, LAN
Совместимость	Windows 98/ME/2000/XP/Vista, Mac OS X
Печать страницы (текст/фото), \$	0,04/1,83
Потребляемая мощность, Вт	8,1

Если у принтера нет LAN-адаптера...

... чтобы подключить его к домашней сети, понадобится принт-сервер, который имеется в следующих устройствах

DSL-модем/роутер



FritzBox Fon WLAN 7170

Перед нами настоящий сетевой комбайн. В FritzBox встроены ISDN- и ADSL-модемы, широкополосный маршрутизатор, брандмауэр, беспроводная точка доступа, WLAN-повторитель, VoIP-коммутатор, хост с FTP-сервером и принт-сервер.

Цена, \$: около 200

Жесткий диск NAS



Western Digital Essential NetCenter

Сетевой жесткий диск Essential NetCenter, помимо выполнения обычных NAS-функций, может также играть роль принт-сервера. Однако, по всей вероятности, вам придется отказаться от таких функций МФУ, как контроль уровня чернил и сканирование.

Цена, \$ (320 Гбайт): около 330

Принт-сервер



D-Link DPR-1260

Через этот принт-сервер можно подключить к LAN или WLAN четыре принтера или многофункциональных устройства. Производитель обещает полную совместимость с любыми принтерами, но лишь с некоторыми МФУ производства HP и Epson.

три секунды едва ли существенна, — причем в DCP-540CN есть модуль автоматической подачи документов, что в этой ценовой категории встречается довольно редко.

ПРИНТ-СЕРВЕР

Из обычного принтера — сетевое устройство

Для того чтобы печатать через сеть, не обязательно, чтобы у принтера был адаптер LAN или WLAN: многие роутеры ADSL и NAS-диски позволяют подключить любой принтер к локальной сети. Существуют и специализированные принт-серверы для включения принтера в сеть через интерфейс USB или параллельный порт. Все эти устройства работают с одной из двух технологий доступа, каждая из которых имеет свои особенности.

✓ NAS-диск или роутер играют роль принт-сервера. По отношению к сети они ведут себя как компьютер, подключенный к принтеру, а по отношению к принтеру — как присоединенный к нему напрямую компьютер. К сожалению, протоколы принт-сервера часто теряют информацию о принтере, такую как количество чернил и наличие бумаги. Кроме того, при таком подключении МФУ нередко проблемы со сканированием.

✓ Роутер имитирует работу USB-порта, так что принтер и компьютер «считают», будто они соединены напрямую через USB-кабель. В этом случае все собственные функции принтера работают без проблем. Однако у конструкции «USB через LAN» есть недостаток: доступ к принтеру открыт только для одного пользователя, так как USB-порты не предназначены для многопользовательских задач.

NAS-диск как принт-сервер. Некоторые жесткие диски NAS, такие как Essential NetCenter от Western Digital, могут играть роль принт-сервера. Сетевые параметры черно-белого лазерного принтера при использовании такого диска настраиваются легко, а вот принтер со специальными функциями или МФУ может стать источником многочисленных проблем.



HP DESKJET 6940 К USB-порту сетевого принтера можно подключить адаптер Bluetooth и печатать с коммуникатора

Сетевое соединение в этом случае настраивается через HTML-интерфейс. У NAS-диска Essential NetCenter, который мы протестировали, изменяемых параметров оказалось сравнительно немного, зато печать без проблем выполнялась на всех принтерах, принявших участие в обзоре. Однако при подключении многофункциональных устройств картина оказалась совершенно другая: зачастую МФУ отказывались выполнять сканирование или функции факса. Поэтому наш совет — прежде чем покупать NAS-устройство, узнайте, совместимо ли оно с вашим принтером. Изучая рекламные проспекты и руководства по эксплуатации, обращайтесь особое внимание на абзацы, набранные мелким шрифтом: часто в них сообщается, что данная модель поддерживает только самые простые функции печати.

Отдельный принт-сервер. Специализированные, автономные принт-серверы, как правило, более компактны и имеют более развитые функции, чем принт-серверы, встроенные в роутеры или NAS-системы. К примеру, новая модель DPR-1260, выпущенная компанией D-Link, совместима не только с принтерами, но и с многофункциональными устройствами производства HP и Epson. Через эту модель от D-Link к сети подключается четыре принтера (или многофункциональных устройств). Их сетевые параметры легко настраиваются через веб-интерфейс. Тем не менее, если вам необходимо использовать собственные функции принтера или многофункционального устройства, вы можете столкнуться с непредвиденными трудностями.

Настраиваем сетевые параметры

Настройка сетевого принтера в Windows Vista. Казалось бы, все просто: вставляем CD в привод — и вперед. Однако уже через пару минут Vista останавливает установку и сообщает: «Этот метод установки не поддерживается».

СОВЕТ Vista сама устанавливает новые устройства. Откройте на «Панели управления» раздел «Принтеры и факсы». Кликните по «Добавить принтер», и система сама проведет вас через установочное меню. Vista, в отличие от XP, не позволяет глубоко интегрировать в систему стороннее ПО (которое может оказаться вредоносным) — отсюда и проблемы с установкой. Даже если Vista примет драйверы для XP, советуем все же скачать из Интернета более свежие версии.

IP-адрес. Обычно у сетевых устройств есть HTML-оболочка для настройки. Чтобы ее открыть, нужно указать в адресной строке браузера IP-адрес устройства.

СОВЕТ Выберите «Пуск|Выполнить» и введите «cmd», а затем — «arp -a». Появится список всех устройств, подключенных к локальной сети, в виде пар «IP-адрес — MAC-адрес». MAC-адрес почти у всех сетевых принтеров однозначно определяет устройство, поэтому вы сможете узнать и нужный вам IP-адрес.

Защита сетевого принтера. Очень часто именно принтер является самым слабым звеном LAN, хуже других устройств защищенным от несанкционированного доступа.

СОВЕТ На «Панели управления» откройте «Принтеры и факсы». Правой кнопкой мыши кликните по пиктограмме принтера и выберите «Свойства». В закладке «Безопасность» можете назначить каждой пользовательской учетной записи свой уровень доступа, который определяет, имеет ли данный пользователь право доступа к принтеру или документам.

CHIP

Глоссарий

✓ **LAN (Local Area Network)** — локальная сеть (ЛВС). Компьютерная сеть, покрывающая относительно небольшую территорию, такую как жилой дом, офис или небольшую группу зданий. Аппаратные и программные средства локальной сети обеспечивают быстрый обмен данными между подключенными к ней цифровыми устройствами.

✓ **WLAN (Wireless LAN)** — беспроводная локальная сеть (БЛС), в которой в качестве передающей среды используются радиоволны.

✓ **ADSL (Asymmetrical Digital Subscriber Line, Asymmetrical DSL)** — асимметричная цифровая абонентская линия. Технология цифровой связи, позволяющая потребителю принимать сигналы со скоростью до 8 Мбит/с, и передавать их со скоростью до 1 Мбит/с; действует на расстоянии до 7 км).

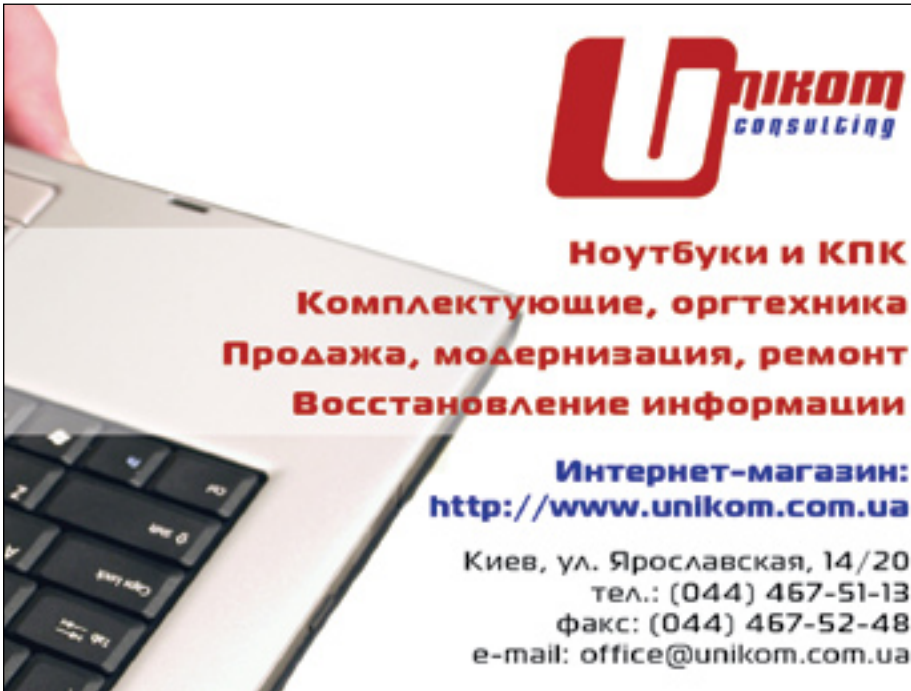
✓ **Wi-Fi (Wireless Fidelity)** — семейство стандартов IEEE 802.11b и IEEE 802.11g, а также логотип, выдаваемый после сертификации оборудования ассоциацией WECA и гарантирующий совместимость беспроводных PC-карт, устройств и точек доступа, выпускаемых различными производителями.

✓ **TCP (Transmission Control Protocol)** — широко применяемый в Интернете протокол передачи данных транспортного уровня. Гарантирует доставку пакетов в нужной последовательности. TCP опирается на установление логического соединения между клиентом и сервером и включает в себя механизм контроля перегрузки сети — при перегрузке скорость обмена данными автоматически снижается.

✓ **DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)** — протокол динамической конфигурации хоста. Сетевой стандарт, регламентирующий назначение сервером IP-адресов и другой конфигурационной информации машинам-клиентам.

✓ **NAS (Network Attached Storage)** — сетевая система хранения данных. Устройство с большой (десятки и сотни терабайт) дисковой памятью, подключаемое к LAN по протоколу TCP/IP.

✓ **WEP, WPA, WPA2** — алгоритмы шифрования данных при передаче по сетям Wi-Fi. Первым появился протокол WEP (Wired Equivalent Privacy), но после того как в нем были обнаружены серьезные уязвимости, появились более надежные WPA и WPA2 (Wi-Fi Protected Access).



Unikom consulting

Ноутбуки и КПК
Комплектующие, оргтехника
Продажа, модернизация, ремонт
Восстановление информации

Интернет-магазин:
<http://www.unikom.com.ua>

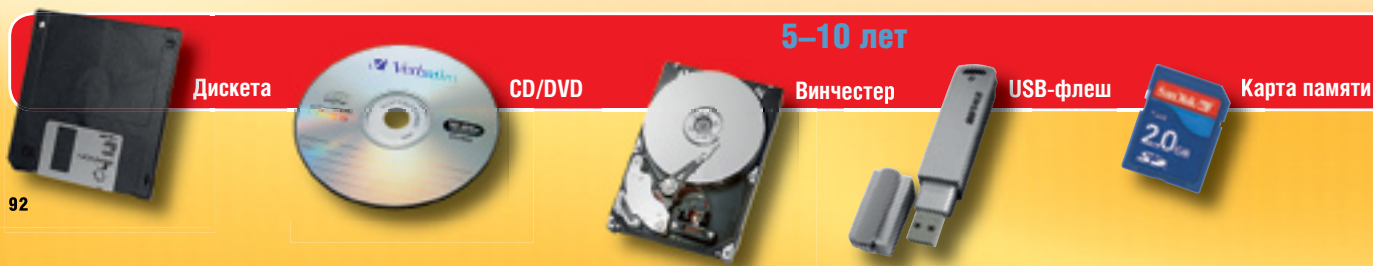
Киев, ул. Ярославская, 14/20
 тел.: (044) 467-51-13
 факс: (044) 467-52-48
 e-mail: office@unikom.com.ua



Консервы с данными

Как долго проработает жесткий диск, CD и DVD? Исследования показывают, что этот срок зачастую — всего несколько лет, а потом записанной информации грозит исчезновение. CHIP покажет вам, как можно надолго «законсервировать» в цифровом виде дорогие сердцу фотографии, почтовые архивы и ценные рукописи

«Время жизни» цифровых носителей



Дискета

CD/DVD

Винчестер

USB-флеш

Карта памяти

Объемы цифровых данных продолжают расти: за 2006 год продано около 100 млн цифровых камер и 50 млн DVD-рекордеров с жесткими дисками, а через онлайн-службы пользователи скачали примерно 1,5 млрд музыкальных композиций. Ежегодно снимаются миллиарды цифровых кадров, записываются миллионы цифровых фильмов, и жесткие диски неминуемо переполняются. Неудивительно, что пользователи хотят освободить их, сохранив копии самого важного на дешевых CD- или DVD-болванках. Многие наивно рассчитывают лет через 20 показать своим выросшим детям их фотографии в колыбели и первые школьные сочинения. Конечно, в отличие от «бумажных» снимков, цифровые не желтеют и не выцветают, однако носители, на которых они сохранены, легко выходят из строя и быстро стареют.

Оптические диски: очень уязвимы

В домашних условиях резервные копии и архивные данные хранят, по большей части, на CD и DVD, а это, к сожалению, очень ненадежно. Ни один носитель информации так не подвержен воздействию окружающей среды, как лазерный диск. К сожалению, подавляющее большинство исследований долговечности компакт-дисков проводилось по инициативе их производителей, поэтому результаты (80–100 лет), мягко говоря, завышены. Независимые исследования, проведенные Национальным институтом стандартов и технологий США, показали, что предельный срок годности лазерных дисков составляет около 30 лет — и то лишь при оптимальных условиях: температуре до 25°C, постоянной влажности 50%, без доступа солнечного света. В домашних условиях обеспечить подобный режим хранения практически невозможно. Поэтому эксперты считают, что срок хранения информации на компакт-дисках не превышает нескольких лет.

Эти хрупкие лазерные диски

Оптические носители (CD и DVD) считаются самыми уязвимыми носителями — уже через несколько лет их отражающий слой может пострадать от коррозии



После этого диски перестают читаться по той или иной причине. Чаще всего это царапины, из-за которых считывающая головка привода не может распознать и прочесть записанную информацию. Если царапины на рабочей поверхности диска просто отклоняют лазерный луч, то повреждения лицевой поверхности представляют еще большую опасность, особенно для CD. Даже тончайшая царапинка способна разрушить светоотражающий слой и привести к полной утрате информации. Подобные повреждения чаще всего возникают из-за надписей, сделанных карандашом или шариковой ручкой. Диски следует подписывать только специальными маркерами с мягким штифтом, который не повреждает поверхность.

Еще большую опасность для CD/DVD представляют самоклеящиеся этикетки. Входящие в состав клея растворители разрушают поликарбонатную поверхность болванки. Влага, проникающая в слой поликарбоната, вызывает коррозию светоотражающего слоя.

В начале 80-х годов клей на основе растворителя применялся даже при заводском производстве дисков, и сегодня это стало проблемой многих архивов. Например, музыкальный архив Национальной германской библиотеки, несмотря на прекрасные условия хранения, уже безвозвратно потерял несколько сотен дисков того времени.

Вот уже несколько лет производители болванок обещают создать продукты повышенной долговечности. В настоящее время Kodak предлагает болванки, срок хранения которых составляет «до

300 лет», не подверженные коррозии. Насколько это утверждение соответствует действительности, покажут независимые исследования, проведение которых ожидается в ближайшее время.

Еще одна технология, обещающая повысить надежность хранения информации, — это SecurDisc от LG. Она заключается в многократной записи данных на всем свободном пространстве диска. Полезность такого подхода пока что не доказана экспериментально, но, в любом случае, она едва ли спасет ваши данные, если верхняя поверхность диска будет глубоко поцарапана или если диск испытает сильные механические повреждения. Это относится и к оптическим дискам последнего поколения.

СОВЕТ Несмотря на то что компакт-диски дешевы и просты в обращении, для долгосрочной архивации важных данных они малопригодны. Если вы все же остановите свой выбор на CD или DVD, используйте только новые диски. Отдавайте предпочтение фирменным болванкам с золотым светоотражающим слоем, не подверженным коррозии, а также с особо прочной, устойчивой к царапинам внешней поверхностью (например, TDK Scratch-Proof DVD — около \$0,8 за штуку, CD стоят примерно \$0,7).

Из DVD-форматов для хранения цифровых архивов лучше всего подойдут болванки формата DVD-RAM: их приводы оснащены интеллектуальной системой выявления сбойных секторов, которая, распознавая их, запрещает на них запись, подобно тому, как это делается на жестких дисках.

10–15 лет

Кассета VHS



MiniDV-VHS



20–30 лет

Магнитная лента



Диск DVD-RAM





«Русская рулетка» при архивировании

Уязвимым местом жестких дисков является механика; порой даже незначительное сотрясение приводит к необратимым повреждениям и, как следствие, к потере данных

Жесткие диски: тонкая механика

Даже если бы хранение одного мегабайта данных на жестком диске не стоило меньше, чем на DVD, у ферромагнитных накопителей по сравнению с оптическими есть неоспоримое преимущество: если 300 Гбайт, записанных на DVD, занимают целую полку, для винчестера достаточно немного места в ящике стола. Кроме того, данные на жестком диске доступны намного быстрее, и их можно перезаписывать (хранить архивы на оптических носителях формата RW мы категорически не советуем: эти диски еще менее надежны, чем CD/DVD без возможности перезаписи). Еще одно существенное преимущество жестких дисков — их производители дают, как правило, пятилетнюю гарантию.

К сожалению, винчестеры тоже нельзя считать гарантированно надежным местом хранения цифровых архивов. Кроме того, для них очень важно соблюдать определенные условия хранения. Особенно следует избегать высокой влажности, из-за которой тонкие механические детали могут заржаветь. Большую опасность для информации, записанной на ферромагнитных дисках, представляют также магнитные поля, создаваемые, например, установленными поблизости акустическими колонками. Под действием сильного магнитного поля носитель может размагнититься, и тогда записанная на нем информация будет потеряна безвозвратно.

Не менее опасны для жесткого диска механические воздействия (удары, вибрации и т. п.). Производители заявляют, что 3,5-дюймовые винчестеры выдерживают перегрузки до 250 G. Увы, при неудачном падении со стола головка чтения-записи, находящаяся на микроскопически малом расстоянии от магнитных пластин, часто повреждает их поверхность. Винчестеры меньшего размера (2,5" и 1,8") благодаря меньшей массе гораздо устойчивее к перегрузкам (выдерживают до 900 G).

СОВЕТ Использовать жесткие диски как долгосрочное хранилище рекомендуется лишь в том случае, когда копии файлов записываются на четыре привода. Тем, кому это слишком дорого, можем порекомендовать более трудоемкий, но и более дешевый вариант: скопируйте архив на два винчестера: пускай одна копия хранится на старом, проверенном диске, а другая — на новом. В первое время регулярно проверяйте новый винчестер, например, с помощью утилиты HDTune (www.hdtune.com). Она считывает SMART-данные о диске и оценивает вероятность его отказа в ближайшем будущем.

Если в течение достаточно длительного времени программа будет определять состояние нового диска как нормальное, упакуйте его в антистатический пластиковый пакет и положите (очень осторожно) в шкаф. И все равно

раз в четыре года советуем переписывать данные на новый винчестер и повторять проверку.

Флеш: неожиданная долговечность

Из всех доступных простому пользователю архивных хранилищ флеш-память (USB-драйвы и карты памяти) наиболее надежна. Поскольку у флеш-накопителей нет подвижных деталей, они не боятся падений и ударов, а их запаянным корпусам не страшна и повышенная влажность.

Мировые объемы информации растут

Объем информационных ресурсов во всем мире возрастает экспоненциально: к 2015 году он увеличится до невообразимой величины, равной 9,3 секстибайт (9 330 000 000 000 Гбайт)



Многие производители дают на свою продукцию гарантию на 5 лет, а Transcend — даже на 30. Лучше хранить архивы на флеш-накопителях последнего поколения с ячейками памяти типа SLC (Single Level Cell). В отличие от ячеек MLC (Multi Level Cell) они выдерживают более 100 000 циклов перезаписи, а программные контроллеры, блокирующие отказавшие сектора, увеличивают количество циклов до нескольких миллионов. Например, в нашей лаборатории флеш-накопители с ячейками SLC выдерживали более 100 млн операций чтения и записи — для простого архивирования этого вполне достаточно.

Все же у флеш-накопителей тоже есть недостатки. Так, при тестировании карт памяти и флеш-драйвов в режиме непрерывной работы иногда случались внезапные отказы без видимых причин. Поэтому не советуем вам использовать архивный флеш-накопитель для повседневной работы. Лучше создайте копии данных на нескольких носителях и храните их в разных местах.

Обещанные SanDisk однократно записываемые карты памяти типа WORM (Write Once, Read Many), по идее, имеют срок эксплуатации до 100 лет. Это вполне реально, так как основная причина выхода из строя флеш-памяти — операции записи. К тому же новые носители должны быть гораздо дешевле, чем нынешние, перезаписываемые.

СОВЕТ Выбирая флеш-накопитель, отдавайте предпочтение продукции известных производителей и обращайте внимание на срок гарантии. Сегодня флеш-память сильно подешевела, поэтому архивные накопители следует использовать однократно: подготовить архивируемые файлы, скопировать их на флеш-драйв и убрать его подальше.

Специальные решения: дорого и надежно

Ленточные приводы распространены главным образом в крупных офисах. Однако их использование оправдано и в домашних условиях, особенно если речь идет о большом количестве файлов

«За флеш-картами — будущее, они очень надежны»

Таня Чанг, компания SanDisk,
менеджер по маркетингу



у некоторых амбициозных фото- и видеолюбителей. Сегодня в продаже имеются кассеты практически любой емкости по вполне доступным ценам: носитель Ultrium-3-LTO на 400 Гбайт стоит около \$80. (Linear Tape Open — открытый стандарт линейной записи для магнитной ленты, принятый IBM, HP и Seagate). Правда, к нему придется купить и недешевый привод (например, Tandberg 420 LTO по цене примерно \$1600). Взамен вы получите возможность надежного и достаточно быстрого (до 150 Мбайт/с) архивирования. Разработанные для профессионального применения накопители на магнитных лентах имеют более качественную систему коррекции ошибок, чем устрой-



Большие архивы

Профессионалы и те, кому дороги их цифровые наработки, нередко используют хранилища на магнитных лентах. Одна и та же информация записывается на несколько кассет.

Стань режиссером с Verbatim!



8 см DVD диски для камкордеров на любой вкус!



Verbatim
www.verbatim-europe.com

ства для широкого потребления. Кроме того, они гораздо долговечнее: сегодня сертифицированы ленты со сроком годности без потери данных до 30 лет. Главным преимуществом стримеров по

«Ни один из существующих носителей информации не обладает такой высокой устойчивостью, как магнитные ленты»



Франк Зандер, продукт-менеджер компании Tandberg

сравнению с винчестерами является разделение механической части и самого носителя, так что при аварии привода скопированные данные не теряются.

СОВЕТ Медленный, но и более дешевый стример предлагает компания Quantum: привод QuantumTravan 40 стоит около \$450, а 20-гигабайтный носитель — менее \$60.

Еще один вариант, позволяющий носителю информации успешно перенести воздействие магнитных полей и температурные колебания, — магнитооптические диски MOD. Технология

MOD обеспечивает дополнительную защиту целостности данных, так как каждый бит записывается путем изменения как оптических, так и магнитных свойств носителя. Приводы (например, Fujitsu MCR3230AP, около \$250) и соответствующие носители емкостью 30 Гбайт и стоимостью около \$70 можно использовать для хранения особо важных данных.

Онлайн: вопрос конфиденциальности

Чрезвычайно надежный метод долгосрочного архивирования предлагают многочисленные онлайн-сервисы. У таких служб, как правило, есть надежная система хранения данных в виде нескольких резервных копий. При аварии одной такой системы пользователь автоматически перенаправляется на другую и практически не замечает сбоев в работе. Подобные сервисы, как правило, платные: бесплатно предоставляемые возможности имеют существенные ограничения по объему хранилища и гарантиям сохранности файлов. Тем не менее, Mail.ru бесплатно предлагает почтовый ящик неограниченного объема, в котором можно хранить файлы, а Gmail — 2 Гбайт для архивов электронных писем.

Все ограничения снимаются, если пользователь оплачивает предоставленные ему услуги. За \$40 в месяц онлайн-сервис Mediamax (www.mediamax.com) предоставляет хранилище на 1000 Гбайт, трафик 100 Гбайт и возможность закачивать файлы неограниченного размера.

СОВЕТ Сократите количество архивируемой информации за счет использования интернет-сервисов хранения данных. Даже в случае пожара (наводнения, урагана), вынужденной эмиграции с одним только паспортом в кармане ваши файлы будут по-прежнему доступны.

Конечно, необходимы гарантии, что посторонние не получают доступа к вашей личной информации. Самые важные сведения лучше зашифровать.

CHIP

ССЫЛКИ:

http://labs.google.com/papers/disk_failures.html: материалы исследования работы винчестеров, проведенного специалистами Google

www.emc.com/about/destination/digital_universe/pdf/Expanding_Digital_Universe_IDC_WhitePaper_022507.pdf: исследования IDC о глобальном увеличении объемов информации в ближайшие годы

Пять основных принципов хранения данных

Резервное копирование данных жизненно необходимо — с этим согласится любой владелец ПК. Однако для того, чтобы обеспечить сохранность информации, требуются определенные знания и самодисциплина, поэтому многие спохватываются и вспоминают о резервном копировании слишком поздно. CHIP разъясняет, как сохранить фотографии, документы и видеофильмы на десятилетия

1 Важность. Необходимо тщательно отбирать и сортировать данные, архивируя только те, которые могут пригодиться в будущем и которые невозможно восстановить (например, детские фотографии, рукописи и т. п.).

2 Избыточность. Возьмите себе за правило делать несколько копий архивных данных и держать их на разных носителях. Лучше всего хранить резервные копии данных на внешнем жестком диске, информацию не очень конфиденциального характера размещать в онлайн-сервисах хранения файлов, а фотографии оставлять на картах памяти, сортируя и подписывая их по каким-либо признакам (время, тема, место съемки и т. п.).

3 Перенос. Регулярно копируйте архивы на новые носители. Так вы не только меньше рискуете потерять данные из-за порчи носителя, но и гарантируете совместимость носителей с современными считывающими устройствами. Ведь сегодня считать информацию с 5,25-дюймовой дискеты затруднительно не потому, что дискета испортилась, а потому, что соответствующий дисковод можно найти лишь в музее или на свалке.

4 Целостность. Регулярно проверяйте целостность архивных копий. При использовании жестких дисков вам помогут программы, считывающие информацию об их состоянии из SMART. Для проверки сохранности CD и DVD подойдет утилита типа CDCheck. Обна-

ружив ошибку, немедленно скопируйте все данные на новый носитель.

5 Качество. Ни в коем случае не используйте для архивирования дешевые носители (будь то флеш-драйвы, CD/DVD-болванки или жесткие диски) от неизвестных производителей. В большинстве случаев низкая стоимость продукта объясняется тем, что производитель экономил на качестве. При создании CD-архивов следует выбирать фирменные болванки с золотым светоотражающим слоем; предпочтительным форматом DVD является DVD-RAM. При архивировании данных на жестких дисках выбирайте модели с низкой скоростью вращения шпинделя — до 5400 оборотов в минуту.

50 лучших камер

Камеры для начинающих
до \$350

Универсальные камеры
до \$600

Стильные камеры
до \$500

Камеры с мегазумом
до \$700

Цифровые «зеркалки»
до \$1300

Это самый сложный и точный тест цифровых камер из всех, которые когда-либо проводил CHIP. Мы поставили на испытательный стенд новейшие модели самых популярных классов и выяснили, что такое высокая чувствительность, большое разрешение и мегаоснащение

Революция закончилась. Цифровые фотоаппараты вступили в эволюционную эпоху. Если компактные камеры предыдущего поколения имели разрешение пять-шесть мегапикселей и максимальную чувствительность ISO 400, то сегодняшние модели с десятью мегапикселями и чувствительностью до 3200 ISO свидетельствуют о более высоком уровне развития. Снимки, сделанные этими камерами, отличаются отменной яркостью и низким уровнем шумов. Оптические стабилизаторы, которые до последнего времени считались чем-то экзотическим, на наших глазах превращаются в стандартный элемент оснащения. Производители цифровых зеркальных камер (DSLR) применяют ультразвук для автоматической очистки сенсоров от пыли. Тестируя новейшие цифровые фотоаппараты, мы разделили их на пять категорий: компактные аппараты для начинающих, универсальные, стильные, камеры с мегазумом и новые «зеркалки» стоимостью до \$1300.

Тестовый марафон с далеко идущими последствиями

Чтобы всерьез разобраться в характеристиках новых высокопроизводительных аппаратов, мы полностью переработали тестовые методики и схему оценки. Многочисленные измерения и строгие критерии делают нынешний тест цифровых камер самым сложным из всех, которые проводил CHIP.

Наш тестовый марафон прошли не только новейшие аппараты. Моделям прежнего поколения тоже пришлось показать, на что они способны. Окончательно устаревшие камеры во внимание не принимались. Появление новой тестовой категории «Измерение скорости» и нового класса «Камеры для начинающих» изменило порядок мест в нашем хит-параде лучших компактных моделей. Универсальная схема оценки, применяемая к компактным камерам всех классов, позволяет сравнивать их напрямую. Число тестируемых моделей определялось по рыночной доле каждого класса. Однако оценки «зеркалок» из-за существенных конструктивных отличий не подлежат сравнению с показателями компактных аппаратов.



Новые методы тестов CHIP

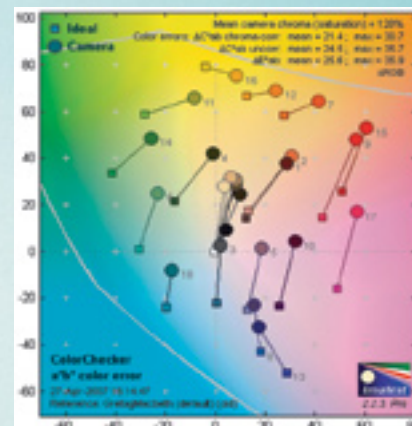
Двухзначное число мегапикселей, восьмикратное увеличение чувствительности за два года, широкое применение таких функций как оптический стабилизатор и автоматическая очистка сенсора — все это потребовало нового подхода к тестированию. Мы привели систему измерений в соответствие с актуальной практикой, значительно усложнили испытания и сделали критерии более строгими.

Строгие критерии

Мы ужесточили требования в отношении шумов изображения и цветопередачи. Максимальная чувствительность цифровых камер увеличилась до ISO 1600 и ISO 3200, поэтому теперь мы измеряем уровень шумов при каждом значении ISO. Это позволяет определить, имеет ли более высокая чувствительность практический смысл или только увеличивает помехи. Изменилась и методика тестирования цветопередачи. К нашему традиционному оборудованию добавилась программа оценки изображения Imatest. Она позволяет точнее измерять цветовые параметры и анализировать отклонения от оригинала. Тестирование аккумуляторов тоже оптимизировано и ориентировано на практическое использование: согласиться, нет вещи более печальной, чем батарея, севшая в момент съемки.

Новые категории

Изменились и оценочные категории. Даже очень хорошая камера не доставит радости, если ее затвор будет срабатывать слишком медленно. Поэтому мы выделили быстроедействие в отдельный тест.



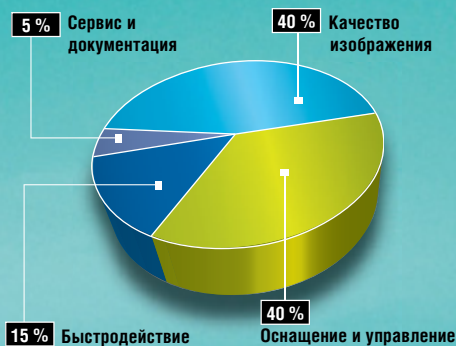
ЦВЕТОПЕРЕДАЧА Чем ближе квадраты и кружки находятся друг к другу, тем точнее цветопередача в данной области



ЗАДЕРЖКА СРАБАТЫВАНИЯ ЗАТВОРА Через специальный адаптер, не дающий задержки, камера запускает секундомер — и через заданное время делает снимок

Здесь мы измеряем время включения, задержку срабатывания затвора и время, необходимое для съемки серии из нескольких кадров. Кроме того, теперь CHIP еще раз внимательно изучает оснащение и дает за него баллы только в том случае, когда оно действительно полезно.

КАК CHIP ТЕСТИРУЕТ ЦИФРОВЫЕ КАМЕРЫ



Камера должна давать резкие, яркие фотографии, а управление должно быть достаточно простым. Если аппарат отвечает обоим требованиям, он получает соответствующую высокую оценку. Категории «Качество изображения» и «Оснащение и управление» дают по 40% от общего результата. Удельный вес оценки за быстродействие составляет 15%. Еще 5% начисляются за сервис и документацию.



Fujifilm FinePix F31fd

CHIP
Оптимальный
выбор
09/2007

CHIP
ТОП 10
1 место
09/2007

- + Функция распознавания лиц
- + Яркий дисплей
- + Мощный аккумулятор
- Автобаланс при искусственном освещении дает красноватый оттенок

ВЫВОД: У этой камеры стоимостью примерно \$345 есть все, что необходимо для получения качественных снимков: отличное разрешение, низкий уровень шумов и быстрое срабатывание затвора



Камеры для начинающих

до \$350

5-8 мегапикселей



Fujifilm FinePix V10

CHIP
ТОП 10
2 место
09/2007

- + высокое быстродействие, низкий уровень шумов, крепкий корпус
- слишком короткое время работы от аккумулятора



Samsung Digimax L73

CHIP
ТОП 10
3 место
09/2007

- + Хороший дисплей, качественный корпус
- Слишком долгая задержка при спуске затвора

■ Чтобы время от времени быстро и легко делать хорошие снимки, вам не придется тратить лишние деньги: есть неплохие камеры, стоящие не больше \$350.

Это не дешежка. Камеры для начинающих способны достойно конкурировать со стильными и универсальными аппаратами по качеству изображения и оснащению. Разрешение снимков у камер этого класса составляет от 6 до 8 Мпикс., чувствительность достигает ISO 3200, а оптический стабилизатор постепенно становится обязательным элементом. Топ-модель Fujifilm FinePix F31fd, набравшая 95 баллов за качество изображения, оставила позади даже некоторые камеры с мегазумом. Она дает резкие кадры с

яркими цветами и очень низким уровнем шумов (помехи становятся заметны только при чувствительности свыше ISO 800).

Быстрые снимки. Тем, кто интересуется моментальными снимками, тоже стоит присмотреться к камерам этого класса. Особого внимания заслуживают аппараты Fujifilm, которые заняли два первых места. Время срабатывания затвора у них составляет 0,2 с, что довольно далеко от критической отметки в 0,5 с. Samsung Digimax L73 и Kodak EasyShare V803 с одинаковым результатом в 0,6 с подходят для быстрой съемки лишь условно. У BenQ DC X720 объект съемки может выйти из кадра, прежде чем сработает затвор из-за задержки в 1,8 с.

CHIP TOP 10 КАМЕРЫ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ

Оценки

Технические характеристики и результаты измерений

Место	Модель	Оценка в тесте, баллов	Цена, \$	Соотношение цена/качество	Качество изображения	Оснащение и управление	Быстродействие	Разрешение, Мпикс.	Стабилизатор изображения	Диапазон фокусных расстояний (35мм экв.), мм	Оптический зум	Дисплей, дюймов	Чувствительность по ISO	Время включения, с.	Задержка срабатывания затвора (с автофокусом), с	Время работы от аккумулятора, мин. / макс.	Кол-во снимков / формат сканирования	Тип карты памяти	Габариты (ШхВхГ), мм	Вес, г
1	Fujifilm FinePix F31fd	76	345	отлично	95	55	88	6,1	—	36,0 – 108,0	3,0	2,5	80 – 3200	1,7	0,20	230 / 675	JPEG	xD	93 x 57 x 28	191
2	Fujifilm FinePix V10	67	250	отлично	75	48	96	5,1	—	38,0 – 130,0	3,6	3,0	64 – 1600	1,9	0,20	95 / 286	JPEG	xD	83 x 63 x 23	175
3	Samsung Digimax L73	58	235	хорошо	72	43	55	7,2	—	35,0 – 105,0	3,0	2,5	50 – 1600	1,5	0,60	110 / 350	JPEG	SD	98 x 59 x 20	152
4	Kodak EasyShare V803	52	225	хорошо	70	38	37	8,0	—	36,0 – 108,0	3,0	2,5	80 – 1600	4,4	0,60	130 / 400	JPEG	SD	105 x 56 x 28	162
5	Pentax Optio M30	48	220	хорошо	60	39	26	7,1	—	38,0 – 114,0	3,0	2,5	64 – 3200	3,5	0,78	150 / 440	JPEG	SD	97 x 57 x 21	135
6	BenQ DC X720	42	240	удовлетв.	62	38	7	7,1	—	37,5 – 112,5	3,0	2,5	80 – 1200	5,9	1,80	90 / 280	JPEG	SD	94 x 60 x 18	136

■ Отлично (100–90) ■ Хорошо (89–75) ■ Средне (74–45) ■ Плохо Все оценки приведены в баллах (макс. 100)

Panasonic Lumix DMC-FZ50

- + 12-кратный трансфокатор
- + Отличное качество изображения
- + Стабилизатор изображения
- Дисплей слишком мал

Вывод: Эта камера дает изображение отличного качества и практически лишена недостатков. Благодаря формату 16:9 ее сенсор воспринимает больше визуальной информации



Камеры с мегазумом

до \$700

6-10 мегапикселей



Fujifilm FinePix S6500 fd

- + Мощный трансфокатор, аккумуляторы распространенного формата AA
- Нет оптического стабилизатора



Fujifilm FinePix S9600

- + Мощный трансфокатор, высокое разрешение
- Нет оптического стабилизатора



■ Особенностью этого класса является оптический трансфокатор, увеличивающий изображение не менее чем в 10 раз. Внешне эти камеры похожи на цифровые «зеркалки», но у них нет байонета для крепления сменной оптики. При съемке с телеоптикой модели с мегазумом лишь незначительно уступают цифровым зеркальным аппаратам с соответствующими объективами. По качеству изображения, оснащению и удобству управления многие из них вплотную приближаются к «зеркалкам». Далекое — близко. Сегодняшний рекорд по увеличению далеких объектов принадлежит Olympus SP-550 UZ с 18-кратным трансфокатором. Диапазон фокусировок этого объектива

составляет от 28 до 504 мм (эквивалент пленочного формата 35 мм). Лидер этой группы, Panasonic Lumix DMC-FZ50, благодаря разрешению в 10 Мпикс., 12-кратному светосильному объективу и оптическому стабилизатору составляет достойную конкуренцию многим цифровым «зеркалкам». Единственный недостаток этой камеры — слишком маленький 2-дюймовый дисплей, расположенный на задней стороне корпуса.

Высокие показатели. Тому, кто захочет добиться снимков с высокой резкостью, используя мощный трансфокатор, следует выбрать модель с оптическим стабилизатором изображения или использовать штатив.

CHIP TOP 10 КАМЕРЫ С МЕГАЗУМОМ

Оценки

Технические характеристики и результаты измерений

Место	Модель	Оценка в тесте, баллов	Цена, \$	Соотношение цена/качество	Качество изображения	Оснащение и управление	Быстродействие	Разрешение, Мпикс.	Стабилизатор изображения	Диапазон фокусных расстояний (35мм экв.), мм	Оптическое увеличение, крат	Дисплей, дюймов	Чувствительность по ISO	Время запуска с затвора, с	Задержка срабатывания затвора (с автофокусом), с	Время работы от аккумулятора, мин./ макс.	Количество снимков	Формат сжатия	Тип карты памяти	Габариты (ШхВхГ), мм	Вес, г
1	Panasonic Lumix DMC-FZ50	93	670	удовлетв.	97	98	81	10,0	оптический	35 – 420	12,0	2,0	100 – 3200	1,4	0,40	150 / 520	JPEG, RAW	SD	141 x 85 x 142	734	
2	Fujifilm FinePix S6500 fd	81	440	отлично	88	78	78	6,1	–	28 – 300	10,7	2,5	100 – 3200	1,5	0,35	220 / 700	JPEG, RAW	xD	131 x 97 x 120	660	
3	Fujifilm FinePix S9600	78	575	хорошо	80	84	61	9,1	–	28 – 300	10,7	2,0	80 – 1600	0,7	0,62	200 / 610	JPEG, RAW	xD, CF I/II	128 x 93 x 129	760	
4	Panasonic Lumix DMC-TZ3	76	500	хорошо	90	65	73	7,1	оптический	28 – 280	10,0	3,0	100 – 3200	2,0	0,40	120 / 380	JPEG	SD	105 x 59 x 37	257	
5	Olympus SP-550 UZ	76	475	удовлетв.	67	100	31	7,1	оптический	28 – 504	18,0	2,5	50 – 5000	3,0	1,20	310 / 1180	JPEG, RAW	xD	120 x 78 x 84	470	
6	Kodak EasyShare Z612	71	345	отлично	58	79	85	6,0	оптический	35 – 420	12,0	2,5	80 – 800	1,7	0,30	170 / 590	JPEG	SD	104 x 74 x 69	345	
7	Kodak EasyShare Z650	62	260	отлично	60	62	64	6,0	–	38 – 380	10,0	2,0	80 – 400	5,0	0,30	120 / 430	JPEG	SD	98 x 77 x 73	325	

■ Отлично (100–90) ■ Хорошо (89–75) ■ Средне (74–45) Все оценки приведены в баллах (макс. 100)



Sony Cyber-shot DSC-N2

CHIP
TOP 10
1 место
09/2007

- + Хороший дизайн
- + Сенсорный экран
- + Высокое быстродействие
- Дисплей быстро загрязняется

ВЫВОД: Отличное качество изображения и высокое быстродействие обеспечили Sony Cyber-shot DSC-N2 первое место. К тому же эта камера весьма элегантна

Стильные камеры

до \$500

7-10 мегапикселей



Sony Cyber-shot DSC-T10

CHIP
TOP 10
2 место
09/2007

- + Оптический стабилизатор изображения, низкий уровень шумов
- Отсутствует функция ручного баланса белого



Casio Exilim EX-Z1050

CHIP
TOP 10
3 место
09/2007

- + Высокое разрешение, крепкий корпус
- При чувствительности ISO 400 и выше в изображении заметны шумы

■ **Название обязывает.** Модели этого класса отличаются миниатюрностью и изящным дизайном. Здесь есть на что посмотреть. У стильных камер в моде шикарный металлический корпус, как правило, серебристый, иногда с черными или красными включениями. Важная особенность этих моделей — компактность: не более 10 см в ширину, всего 2 см в толщину плюс малый вес — до 200 г.

Внутри не хуже, чем снаружи. В маленьком, элегантном корпусе обычно скрывается сложная современная техника. Это с успехом доказывает новая камера Sony Cyber-shot DSC-N2 «одета» в простой, но изящный металлический корпус цвета

шампанского. От других стильных камер ее отличает 3-дюймовый сенсорный дисплей. Он является единственным элементом управления, что, впрочем, не влияет на удобство работы. Благодаря хорошо сбалансированной цветопередаче и высокому разрешению эта 10-мегапиксельная камера получила за качество изображения высшую оценку в своем классе.

Быстрые снимки. Время включения N2 минимально — всего 1,7 с, задержка срабатывания затвора — каких-то 0,15 с. Эта необычайно скоростная камера идеально подходит для моментальных снимков. Быстрее нее включается лишь модель Canon Digital IXUS 850 IS.

CHIP TOP 10 СТИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ

TOP 10 СТИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ										Оценки		Технические характеристики и результаты измерений												
Место	Модель	Оценка в тесте, баллов		Соотношение цена/качество	Качество изображения				Оснащение и управление	Быстродействие	Разрешение, Мпкс.	Стабилизатор изображения	Диапазон фокусных расстояний (35мм экв.), мм	Оптическое увеличение, крат	Дисплей, дюймов	Чувствительность по ISO	Время запуска с затвора	Задержка срабатывания затвора (с автофокусом), с	Время работы от аккумулятора, мин. / макс.	Коп-во снимков	Формат сжатия	Тип карты памяти	Габариты (ШхВхГ), мм	Вес, г
		Цена, \$																						
1	Sony Cyber-shot DSC-N2	73	500	удовлетв.	87	51	95	10,0	—	38 – 114	3	3,0	100 – 1600	1,7	0,15	170 / 560	JPEG	MS Duo	94 x 60 x 20	181				
2	Sony Cyber-shot DSC-T10	72	425	отлично	89	50	89	7,2	оптический	38 – 114	3	2,5	80 – 1000	1,8	0,25	130 / 490	JPEG	MS Duo	90 x 55 x 21	161				
3	Casio Exilim EX-Z1050	70	330	хорошо	89	44	93	10,1	—	38 – 114	3	2,6	80 – 800	1,7	0,13	250 / 720	JPEG	SD	91 x 57 x 24	155				
4	Casio Exilim EX-V7	69	450	удовлетв.	80	64	56	7,1	электр	38 – 266	7	2,5	64 – 800	1,6	0,63	130 / 450	JPEG	SD	96 x 60 x 25	190				
5	Canon Digital Ixus 850 IS	69	390	удовлетв.	71	56	100	7,1	оптический	28 – 105	3,8	2,5	80 – 1600	1,2	0,15	320 / 970	JPEG	SD	90 x 58 x 25	175				
6	Panasonic Lumix DMC-FX50	67	430	хорошо	71	59	77	7,2	оптический	28 – 102	3,6	3,0	100 – 1250	1,7	0,40	130 / 390	JPEG	SD	98 x 57 x 25	179				
7	Casio Exilim EX-S770	66	330	отлично	70	55	87	7,2	—	38 – 114	3	2,8	50 – 400	2,2	0,15	90 / 270	JPEG	SD	94 x 60 x 17	144				
8	Canon Digital Ixus 900 Ti	66	380	удовлетв.	80	48	75	10,0	—	37 – 111	3	2,5	80 – 3200	1,3	0,40	279 / 864	JPEG	SD	91 x 57 x 28	192				
9	Casio Exilim EX-Z1000	65	420	хорошо	73	49	89	10,0	—	38 – 114	3	2,8	50 – 400	1,7	0,15	200 / 740	JPEG	SD	92 x 58 x 22	168				
10	Panasonic Lumix DMC-FX30	64	410	удовлетв.	83	52	46	7,1	оптический	28 – 100	3,6	2,5	100 – 1250	2,9	0,66	120 / 400	JPEG	SD	95 x 52 x 24	154				
11	Samsung NV10	63	305	хорошо	67	53	71	10,1	—	35 – 105	3	2,5	100 – 1000	3,2	0,40	95 / 305	JPEG	SD	96 x 60 x 18	167				
12	Nikon Coolpix S7c	61	465	удовлетв.	77	49	51	7,1	оптический	35 – 105	3	3,0	50 – 1600	2,7	0,55	120 / 395	JPEG	SD	101 x 60 x 21	157				
13	Nikon Coolpix S200	57	260	хорошо	62	42	78	7,1	—	38 – 114	3	2,5	50 – 1000	1,5	0,28	130 / 460	JPEG	SD	96 x 58 x 19	126				
14	Olympus μ760	55	300	отлично	65	38	58	7,1	—	37 – 111	3	2,5	64 – 400	2,4	0,47	120 / 410	JPEG	xD	100 x 57 x 26	130				

■ Отлично (100–90) ■ Хорошо (89–75) ■ Средне (74–45) Все оценки приведены в баллах (макс. 100)



Panasonic Lumix DMC-LX2

- ✦ Отличная обработка корпуса
- ✦ Низкий уровень шумов
- ✦ Простое управление
- ✦ Цветопередача не всегда точная

ВЫВОД: Эта камера дает изображение отличного качества и практически лишена недостатков. Благодаря формату 16:9 ее сенсор воспринимает больше информации



Универсальные камеры

до \$600

6-10 мегапикселей



Fujifilm FinePix F30



- ✦ Отличное качество изображения, простое управление
- ✦ Поддерживает только дорогие карты памяти xD



Canon PowerShot G7



- ✦ Шестикратный трансфокатор, солидный корпус
- ✦ При чувствительности ISO 400 и выше заметны шумы

■ Те, кто снимают часто и помногу, например родители, которые любят фотографировать своих детей, нередко готовы смириться с более высокой ценой фотоаппарата ради лучшего качества, чем у бюджетных камер. Правда, цена некоторых универсальных моделей «зашкаливает» за \$450, зато у них богатое оснащение.

Долой нерезкие снимки! Сегодняшние универсалы имеют разрешение 7–10 Мпикс. и оптический трансфокатор с увеличением от трех до шести крат. В отдельных моделях качество фотографий улучшается за счет оптической стабилизации. В этом классе лидирует Panasonic Lumix DMC-LX2. Он дает яркие снимки с высоким разрешением и низким

уровнем шумов. Встроенный оптический стабилизатор гарантирует отменную резкость. У модели Fujifilm FinePix F30, занявшей второе место, качество картинки еще выше, несмотря на разрешение всего в шесть мегапикселей.

Широкоформатное слайд-шоу. Довольно высокая цена универсальных камер оправдывается более разнообразным, чем у камер для начинающих, оснащением. Так, Lumix DMC-LX2 отличается от остальных моделей чипом формата 16:9. Такой сенсор воспринимает больше информации, а слайд-шоу на экране широкоформатного телевизора способны заставить владельца этой камеры навсегда забыть о традиционных «бумажных» фотоальбомах.

CHIP TOP 10 УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КАМЕРЫ

Оценки

Технические характеристики и результаты измерений

Место	Модель	Оценка в тесте, баллов	Цена, \$	Соотношение цена/качество	Качество изображения	Оснащение и управление	Разрешение	Стабилизатор изображения	Диапазон фокусных расстояний (35мм экв.), мм	Оптическое увеличение, крат	Дисплей, дюймов	Чувствительность по ISO	Время старта с затвора, с	Задержка срабатывания затвора (с автофокусом), с	Время работы от аккумулятора, мин. / макс.	Формат снимков	Тип карты памяти	Габариты (ШхВхГ), мм	Вес, г	
1	Panasonic Lumix DMC-LX2	79	535	плохо	98	64	74	10,2	оптический	28 – 112	4,0	2,8	80 – 1600	2,3	0,40	140 / 450	JPEG, RAW	SD	106 x 56 x 26	219
2	Fujifilm FinePix F30	78	310	отлично	100	56	88	6,1	—	36 – 108	3,0	2,5	80 – 3200	1,7	0,20	230 / 680	JPEG	xD	93 x 57 x 28	191
3	Canon PowerShot G7	70	565	плохо	71	71	65	10,0	оптический	35 – 210	6,0	2,5	80 – 1600	2,0	0,50	130 / 430	JPEG	SD	106 x 72 x 43	355
4	Samsung Digimax L85	65	340	удовлетв.	69	60	56	8,1	—	38 – 190	5,0	2,5	50 – 400	2,6	0,50	190 / 656	JPEG, TIFF	SD	110 x 29 x 60	220
5	HP Photosmart R967	65	365	плохо	71	50	92	10,0	—	35 – 105	3,0	3,0	100 – 400	3,0	0,15	70 / 220	JPEG	SD	96 x 62 x 26	210
6	Nikon Coolpix P5000	65	450	плохо	82	59	30	10,0	оптический	36 – 126	3,5	2,5	64 – 3200	1,5	0,75	130 / 490	JPEG	SD	105 x 67 x 41	240
7	Canon PowerShot A640	64	350	удовлетв.	67	55	78	10,0	—	35 – 140	4,0	2,5	80 – 800	1,8	0,35	270 / 900	JPEG	SD	109 x 66 x 49	245
8	HP Photosmart R927	64	330	плохо	78	49	66	8,2	—	35 – 105	3,0	3,0	100 – 400	2,5	0,45	90 / 260	JPEG	SD	96 x 62 x 26	200
9	Fujifilm FinePix F650	59	280	удовлетв.	61	49	78	5,9	—	36 – 180	5,0	3,0	64 – 400	2,6	0,30	100 / 320	JPEG	xD	104 x 60 x 21	189
10	HP Photosmart R827	59	325	удовлетв.	61	46	86	7,2	—	39 – 118	3,0	2,5	100 – 400	2,3	0,15	105 / 330	JPEG	SD	93 x 61 x 24	161
11	Olympus μ 770 SW	58	340	плохо	80	40	33	7,1	—	38 – 114	3,0	2,5	80 – 1600	1,0	0,86	120 / 390	JPEG	xD	92 x 59 x 21	180
12	HP Photosmart R837	57	270	удовлетв.	59	45	74	7,2	—	39 – 118	3,0	3,0	100 – 400	1,2	0,45	100 / 310	JPEG	SD	99 x 65 x 27	165
13	Olympus μ 725SW	53	335	плохо	71	33	43	7,1	—	38 – 114	3,0	2,5	80 – 1600	2,3	0,87	320 / 110	JPEG	xD	91 x 59 x 20	160

■ Отлично (100–90) ■ Хорошо (89–75) ■ Средне (74–45) Все оценки приведены в баллах (макс. 100)



Samsung GX10

- + Отличное качество изображения
- + Богатое оснащение
- + Качественный корпус
- Нет настройки ISO 3200

Вывод: Эта камера заняла первое место благодаря отличному качеству изображения и изысканной комплектации, включающей в себя оптический стабилизатор и функцию очистки сенсора



Цифровые зеркалки

до \$1300

6-10 мегапикселей



Pentax K10D

CHIP
TOP 10
2 место
09/2007

- + Удачное оснащение, хорошее качество изображения
- Нет настройки ISO 3200



Sony Alpha 100

CHIP
TOP 10
3 место
09/2007

- + Мощный аккумулятор, хорошее оснащение
- При чувствительности ISO 800 и выше — высокий уровень шумов

■ Цифровые «зеркалки» по цене до \$1300 (без объектива) привлекают фотолюбителей возможностью выбирать оптику и надежным управлением. Правда, тому, кто купит такой аппарат, придется выложить еще около \$350 за хороший объектив, если только он не найдет комплектацию Kit.

Ладно скроен, крепко шит. Лидером теста стал Samsung GX10. Качество изображения у этого аппарата (он набрал 91 балл) превосходит показатели некоторых профессиональных моделей. Оснащение GX10, включающее в себя систему очистки сенсора, оптический стабилизатор, многочисленные варианты настройки и хороший цветной дисплей, не оставляет желать ничего лучшего. Благодаря превосходному про-

граммному обеспечению GX10 вытесняет на вторую позицию похожую по конструкции камеру Pentax K10D.

Камера Sony DSLR-A100 занимает общее третье место, а отличное соотношение цены и качества позволило ей получить оценку «Лучший выбор». Если же вы хотите купить фотоаппарат в комплекте с объективом, вас, возможно, заинтересуют модели Nikon D40 (около \$800) и D40x (около \$950).

Для тех, кому и этого мало. Более мощные аппараты можно найти в полупрофессиональном классе. Лучшим из лучших сегодня является Nikon D2Xs, получивший максимально возможные 100 баллов во всех тестовых категориях. Он стоит около \$5300.

CHIP TOP 10 ЦИФРОВЫЕ «ЗЕРКАЛКИ»

Оценки

Технические характеристики и результаты измерений

Место	Модель	Оценка в тесте, баллов	Цена, \$	Соотношение цена/качество	Качество изображения	Оснащение и управление	Разрешение, Мпикс.	Стабилизатор и очистка сенсора	Выдержка (мин.-макс.), с	Дисплей, дюймов	Чувствительность по ISO	Задержка срабатывания затвора (с автофокусом)	Время работы от аккумулятора, мин. / макс.	Формат сжатия	Встроенная вспышка/внешняя вспышка	Тип карты памяти	Габариты (ШxВxГ), мм	Вес, г	
1	Samsung GX10	88	1000	удовлетв.	91	87	76	10,2	•/•	1/4000–30	2,5	100–1600	0,5	420 / 1120	JPEG, RAW, RAW + JPG	•/11,0/•/–	SD	141 x 101 x 70	800
2	Pentax K10D	87	1240	удовлетв.	89	89	75	10,2	•/•	1/4000–30	2,5	100–1600	0,4	420 / 1120	JPEG, RAW, RAW + JPG	•/15,6/•/–	SD	141 x 101 x 70	800
3	Sony Alpha 100	79	1000	отлично	80	79	70	10,1	–/•	1/4000–30	2,5	100–1600	0,3	700 / 2590	JPEG, RAW, RAW + JPG	•/12,0/•/–	CF / I/II, MD	133 x 95 x 71	560
4	Canon EOS 400D	79	1250	хорошо	86	72	74	10,1	–/•	1/4000–30	2,5	100–1600	0,4	270 / 590	JPEG, RAW, RAW + JPG	•/13,0/•/–	CF / I/II, MD	126 x 94 x 65	600
5	Nikon D80	78	1300	удовлетв.	83	72	70	10,2	–/–	1/4000–30	2,5	100–3200	0,3	500 / 1400	JPEG, RAW, RAW + JPG	•/13,0/•/–	SD	132 x 103 x 77	680
6	Nikon D40x *	74	950	удовлетв.	89	56	74	10,2	–/–	1/4000–30	2,5	100–1600	0,3	260 / 1020	JPEG, RAW, RAW + JPG	•/12,0/•/–	SD	126 x 94 x 64	520
7	Nikon D40 *	71	800	отлично	84	54	70	6,0	–/–	1/4000–30	2,5	200–3200	0,4	265 / 670	JPEG, RAW, RAW + JPG	•/12,0/•/–	SD	126 x 94 x 64	520
8	Canon EOS 350D	70	1000	хорошо	76	61	68	8,0	–/–	1/4000–30	1,8	100–1600	0,4	270 / 590	JPEG, RAW, RAW + JPG	•/13,0/•/–	CF / I/II, MD	126 x 94 x 65	540
9	Pentax K100D	68	850	отлично	63	71	62	6,1	•/–	1/4000–30	2,5	200–3200	0,4	720 / 2070	JPEG, RAW	•/15,6/•/–	SD	130 x 92 x 70	680
10	Olympus E-400	68	900	отлично	71	66	66	10,0	–/•	1/4000–60	2,5	100–1600	0,3	230 / 840	JPEG, RAW, RAW + JPG	•/10,0/•/–	CF / I/II, MD, xD	129 x 91 x 53	435

■ Отлично (100–90) ■ Хорошо (89–75) ■ Средне (74–45) Все оценки приведены в баллах (макс. 100)

* Цена за комплектацию Kit (Камера плюс объектив)



ВПЕЧАТЛЯЮЩИЙ ИНТЕРФЕЙС

Утилита Beryl настраивает трехмерный «Рабочий стол» и многочисленные эффекты

Лучше, чем Vista

Kubuntu Linux не требует много ресурсов, абсолютно безопасна и имеет отличный 3D-интерфейс. С ее помощью вы сможете создать Vista вашей мечты

В этой статье

Безопасный тест Kubuntu

Используем удивительные 3D-эффекты

Движущиеся и прозрачные гаджеты

Более 10000 бесплатных утилит

Обещания Microsoft были весьма заманчивы: Vista должна стать самой безопасной операционной системой в мире, ее «Рабочий стол» украсит 3D-графика, и она никогда не будет «зависать». Что же, эффекты вроде Flip 3D выглядят дей-

ствительно неплохо, но пользы от них не много. Вирусы, написанные для XP, представляют для Vista реальную опасность и вызывают отказы системы. На примере популярного Kubuntu Linux 7.04 мы покажем, какой нам хотелось бы видеть Vista.

ОБРАЗ ДИСКА ДИСТРИБУТИВА

Запись Kubuntu на CD

Основой для нашей «самодельной» Vista мы выбрали дистрибутив Kubuntu Linux — вы найдете его в виде

ISO-файла на CHIP DVD и на сайте www.chip.ua. Запишите этот образ на чистую CD-болванку.

➔ Записываем Kubuntu-CD

Если у вас установлен Nero 7, запустите его, кликнув по «Пуск | Все программы | Nero 7 | Данные | Nero Burning ROM». Закройте окно «Помощника», выберите «Рекордер | Записать образ диска», укажите путь к ISO-файлу Kubuntu и запустите запись. Если у вас нет Nero, используйте бесплатную программу ImgBurn, которую вы найдете на CHIP DVD: введи-





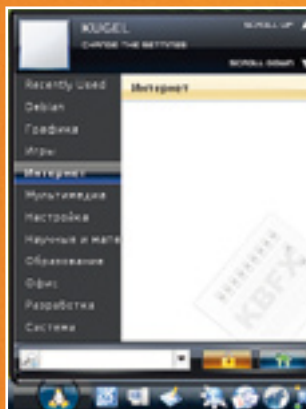
ЭФФЕКТ «WOBBLE» «Эластичные» окна растягиваются и сжимаются. Пользы от этого никакой, но забавно



ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР Свернутые окна на «Панели задач» отображаются как в Vista, в виде картинок предварительного просмотра



ЭФФЕКТ «GLOW» Кнопка, на которую подведен курсор мыши, подсвечивается



МЕНЮ «ПУСК» Здесь вы найдете тысячи бесплатных программ

Утилиты на CHIP DVD



- Kubuntu 7.04 Feisty Fawn** Простой и удобный Linux с KDE
- ImgBurn** Запись ISO-файла Linux
- Wubi** Установка Linux из Windows
- VirtualBox** Виртуальный ПК для Kubuntu
- Панка Vista** Содержит все необходимые картинки и скрипты

Системные требования

Чтобы Vista-образный интерфейс Kubuntu работал плавно, система должна иметь такие параметры:

- ✓ CPU с тактовой частотой от 1,2 ГГц;
- ✓ видеоплата с 3D-ускорением (не ниже NVIDIA GeForce 3 или ATI Radeon 7500);
- ✓ RAM объемом не менее 256 Мбайт;
- ✓ DSL-подключение со скоростью не ниже 2 Мбит/с.

Сохраните данные

При работе с менеджерами загрузки и утилитами для создания разделов жесткого диска не исключена потеря данных. Поэтому, прежде чем выполнять инструкции, описанные в этой статье, советуем надежно сохранить все важные данные.

те в поле «Source» путь к ISO-файлу, вставьте CD в привод и запустите запись. Загрузочный CD поможет вам опробовать Kubuntu Linux и более 10 000 сопутствующих программ.

ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ/ТРОЙНАЯ ЗАГРУЗКА

Устанавливаем Kubuntu

Установите Linux в раздел жесткого диска или запустите как виртуальную операционную систему.

→ Параллельная установка

Если вы хотите добиться от Kubuntu максимальной производительности, то без установки ОС в особый раздел жесткого диска не обойтись. При этом необходимо заменить обычный менеджер загрузки Windows (Boot Manager) на GRUB — его аналог для Linux. Прежде чем создать раздел для Kubuntu, обязательно сделайте резервные копии всех данных. Когда они будут готовы, выберите «Пуск | Панель управления | Администрирование | Управление компьютером | Уп-

равление дисками» и создайте раздел для Kubuntu. Мы рекомендуем выделить для него не меньше 10 Гбайт. Отформатируйте раздел в файловой системе FAT32: это поможет однозначно идентифицировать Linux при установке. Когда процесс завершится, загрузите ПК с Kubuntu-CD. После загрузки системы LiveCD кликните по «Install». Установкой Linux управляет программа-мастер. Она спросит вас, как был создан раздел жесткого диска — выберите «Manual». Кликните правой клавишей мыши по вновь созданному разделу и выберите «Edit partition». В пункте «New partition size» укажите размер раздела — 8 Гбайт. Под «Use as» выберите файловую систему Linux — ext3. Рядом с «Mount point» оставьте только «/». Выполните остальные операции, следуя инструкциям мастера, и перезагрузите ПК. При этом не забудьте вернуться в окно настройки BIOS и вновь задать жесткий диск в качестве первого загрузочного («First Boot Device») — иначе компьютер будет каждый раз пытаться загрузиться с Linux LiveCD.

→ Установка из Windows

Следующие два шага нужны лишь в том случае, если вы вместо GRUB хотите использовать менеджер загрузки XP. Загрузив Kubuntu, кликните по «K-menu | System | Console» и введите

```
sudo fdisk -l
```

Нажмите «Enter» и укажите администраторский пароль. Эта команда отображает все разделы диска и их обозначения в Linux. Закройте утилиту fdisk и в окне консоли введите

```
sudo dd if=/dev/sdaX of=linux.bin
bs=512 count=1
```

Здесь X обозначает номер раздела Linux, например sda2. Эта команда копирует GRUB в файл linux.bin и со-

Первый контакт: безопасный тест Kubuntu

Есть две возможности проверить Kubuntu. В обоих случаях файлы, которые находятся на жестком диске компьютера, сохранятся в целости.

Запуск из Windows. Вставьте в привод «самодельный» Kubuntu-CD. Сразу запустится браузер K-Meleon, который даст вам первое представление о Linux.

Запуск с CD. Откройте окно настройки BIOS, задайте CD-привод в качестве «First Boot Device» и загрузите ПК с Linux-CD. Затем нажмите «F2», выберите русский язык и активируйте «Загрузить или установить Kubuntu» — после этого вы можете использовать операционную систему в полном объеме.



KUBUNTU-CD автоматически запускается из Windows и дает представление об ОС

храняет его в каталоге home. Скопируйте этот файл на флеш-карту, выйдите из Linux и запустите Windows XP. Перепишите linux.bin каталог «C:\», кликните правой кнопкой мыши по пиктограмме «Мой компьютер» и выберите «Свойства». На вкладке «Дополнительно» в разделе «Загрузка и восстановление» нажмите на «Параметры | Правка» и введите в boot.ini такую строку:

```
c:\linux.bin="Kubuntu Linux"
```

Затем сохраните boot.ini. Теперь при запуске ПК вы можете выбирать в загрузочном меню Windows XP или Kubuntu по мере необходимости.

➔ Используем три ОС

Опытные пользователи, у которых на ПК уже установлены и XP, и Vista, могут решиться на рискованный трюк — «Triple Boot Hack». Подготовка к нему описана в следующем разделе, а здесь мы покажем, как интегрировать в XP менеджер загрузки Vista.

Откройте в Windows XP окно редактирования файла boot.ini и отключите «Отображать список операционных систем». Загрузите (или установите) Vista и введите в строке поиска

```
cmd
```

Кликните правой клавишей мыши по найденному файлу cmd.exe и выберите «Выполнить в режиме администратора».

тора». С помощью команды «bcdedit» вы получите доступ к менеджеру загрузки Vista. Введите команды:

```
bcdedit -set {ntldr} DESCRIPTION  
"Windows XP"
```

и

```
bcdedit -set {current} DESCRIPTION  
"Windows Vista"
```

Затем впишите

```
bcdedit /displayorder {current} {ntldr}
```

Теперь с помощью загрузочного менеджера Vista вы можете запускать любую из трех операционных систем.

ДРАЙВЕРЫ И ОБНОВЛЕНИЯ

Настраиваем Kubuntu

После установки Kubuntu нужно настроить несколько основных параметров новой операционной системы.

➔ Обновляем программы

Kubuntu Linux постоянно совершенствуется. В отличие от Windows, здесь все обновляется буквально одним кликом. О появлении новых патчей и надстроек вам сообщит пиктограмма в виде треугольника в правом нижнем углу экрана, на «Панели задач». Чтобы обновить ОС, кликните по нему и введите пароль — остальное выполнит утилита Adept.

➔ Языковые параметры

При установке вы, вероятно, выберете русский или украинский язык, но некоторые компоненты Kubuntu по-прежнему будут доступны только на английском. Чтобы это исправить, откройте «К-меню | Системные настройки | Региональные настройки и языки». Если в поле «Язык» нет строчки «Русский» («Украинский»), выберите «Установить новый язык» и найдите в списке соответствующий вариант. Затем, нажав на «Добавить язык», снова выберите язык, а в разделе «Раскладка клавиатуры» — соответствующую раскладку.

➔ Подключение к Интернету

Стандартные сетевые адаптеры и интернет-подключения Kubuntu распознает и настраивает автоматически. Чтобы проверить, работает ли ваше подключение к Интернету, выберите «К-меню | Интернет», запустите браузер Konqueror и откройте любую веб-страницу. Если соединения нет, кликните по «К-меню | Настройки системы | Настройки сети». Чтобы настроить сетевую карту, кликните по «Режим администратора». Если вы не умеете настраивать сетевой доступ, установите соединение с Интернетом из Windows и зайдите на сайт <http://docs.kde.org/stable/en/kdeadmin/knetworkconf>, где описывается настройка доступа к Сети из Kubuntu.

СОВЕТ Если вам не нравится браузер Konqueror, установите Firefox. Для этого откройте «К-меню | Установка и удаление программ». В окне «Adept Installer» кликните по «Internet», выберите «Firefox» и установите браузер нажатием кнопки «Apply Changes».

➔ Мультимедийные кодеки

В принципе, Kubuntu воспроизводит любые аудио- и видеоформаты. Однако, поскольку эта свободная ОС все чаще подвергается давлению со стороны медиаиндустрии, в исходную версию интегрированы лишь самые необходимые кодеки. Для установки дополнительных запустите Adept и откройте раздел «Multimedia». Выберите четыре плагина «Gstreamer Plug-Ins» и установите их. Теперь вы

можете использовать такие популярные форматы, как MP3 и DivX. По юридическим причинам здесь нет лицензируемых кодеков, таких как libdvdcss2, необходимых для воспроизведения защищенных от копирования DVD. Впрочем, программа Kaffeine Player подскажет вам, как получить эти кодеки бесплатно.

→ Проверяем драйверы

Для того чтобы узнать, правильно ли распознаны аппаратные компоненты и установлены их драйверы, в Kubuntu откройте «K-menu | Система | Центр информации». Если все компоненты работают нормально, то, кликнув по любому пункту, вы получите подробную информацию об устройстве, в противном случае появится сообщение об ошибке. Любителям повозиться с «железом» понравятся пункты «Каналы DMA» и «Прерывания» (аналог в Windows — IRQ). Обновляются драйверы в Linux сложнее, чем в Windows: для этого здесь нет специальных кнопок. Если с одним из компонентов системы что-то не так, обычно приходится искать драйвер в Интернете и устанавливать его самостоятельно. На форумах, посвященных Kubuntu, обсуждается по большей части настройка устройств Wi-Fi: некоторые производители категорически отказываются разрабатывать драйверы для Linux, и члены сообщества Open Source придумали оригинальный выход: на сайте <http://ndiswrapper.sourceforge.net/joomla/> есть утилита, которая позволяет использовать в Linux драйверы беспроводных устройств, написанные для Windows.

3D-ИНТЕРФЕЙС

Рабочий стол, как в Vista

Вот теперь начинается самое приятное: создание интерфейса Vista на «Рабочем столе» Linux. Нужные для этого изображения, темы и скрипты вы найдете в разделе «Бонус» на CHIP DVD и на сайте www.chip.ua, в архиве Vista.zip. Советуем скопировать оттуда папку на «Рабочий стол», чтобы не вводить длинные пути к файлам.

→ Имитируем регистрацию

Для создания окна регистрации Vista нам потребуется «KDM Theme Manager». Откройте «K-menu | Установка и удаление программ» и установите «KDM Theme Manager» из раздела «Settings». Чтобы интегрировать экран регистрации, выберите «K-menu | Выполнить команду» и введите

```
kcontrol
```

В следующем окне, в списке «Управление системой», выберите «KDM Theme Manager» и перейдите в «Режим администратора». Введите пароль, кликните по «Install New Theme», перейдите в каталог /home/Имя_пользователя/Рабочий стол/vista, выберите файл Vista-like-43.tar.gz и тему «Vista-like», кликните по «Применить» и перезапустите Kubuntu.

Стартовый интерфейс Vista создается с помощью файла Vista-Boot-screen.tar.gz. Кликните по «K-menu | Настройки системы | Заставка при запуске KDE», затем по «Добавить» и выберите этот файл. Чтобы проверить интерфейс запуска, выберите «Тест».

→ Обои и меню «Пуск»

«Рабочий стол» Vista Aurora устанавливается легко. Откройте папку «Vista», кликните правой кнопкой мыши по файлу aurora.jpg и выберите «Действия | Сделать фоновым рисунком | По центру». На «Рабочем столе» KDE появится фон Vista Aurora.

Для создания меню «Пуск» в стиле Vista потребуется утилита KbfX. Сначала установите KbfX Configurator через меню «K-menu | Установка и удаление программ». Чтобы быстро найти утилиту, введите в строке поиска «kbfX». Затем запустите программу и выберите «K-menu | Настройка». В первые два поля введите путь /Vista/Tux Vista/Vista_Tux.png; в третьей строке — файл Vista_tux_hover.png из той же папки. Теперь кликните правой клавишей мыши по «Панели задач» и выберите «Добавить апплет на панель». Выделите «KBFX SpinX» и кликните по «Добавить апплет». Новую кнопку «Пуск» можно переместить в любое место «Рабочего стола». Если меню «Пуск» в стиле Vista

Альтернативы параллельной установки

Если Kubuntu работает в виртуальной среде, вам не придется постоянно «воевать» со строптивыми менеджерами загрузки. Раздел Windows не изменится. Однако здесь есть и недостаток: Kubuntu работает медленнее, потому что виртуальной ОС приходится делить ресурсы с основной операционной системой.

Установка Kubuntu в Windows XP

С помощью программы Wubi (вы найдете ее на CHIP DVD) установите Kubuntu из Windows как обычное приложение. В меню «Settings | Desktop Environment» выберите пункт «Kubuntu». Утилита создаст виртуальный раздел, который Windows примет за новый диск. Кроме того, в загрузочном меню появится отдельный пункт, с помощью которого



УСТАНОВКА LINUX В программе-помощнике Wubi выберите пункт «Kubuntu» и установите операционную систему как обычное приложение Windows

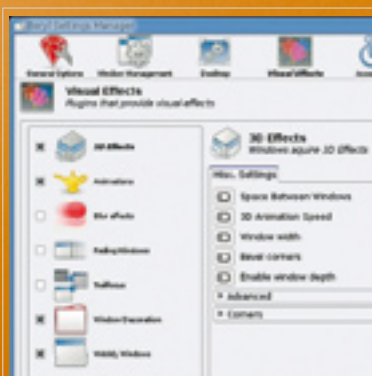
вы сможете запускать Kubuntu. **Kubuntu на виртуальном ПК** Если вы хотите, чтобы Kubuntu открывался в окне «Рабочего стола» Windows, вам потребуется утилита VirtualBox с CHIP DVD. Она эмулирует виртуальный компьютер со всеми дисками, драйверами и портами. После установки и запуска кликните по «New» и присвойте виртуальному ПК имя. В «OS Type» укажите «Linux 2.6». Теперь Virtual Box спросит вас об объеме жесткого диска и оперативной памяти виртуального ПК. Учтите, что эти значения придется «вычестить» из системы реального компьютера. После настройки всех параметров кликните по «CD/DVD-ROM». Введите букву реального CD-привода и вложите в него Kubuntu-CD. Затем кликните по «Start» и установите Linux.

не открывается, под именем пользователя кликните по «Change the settings». Откроется «Kbfx Configurator», где с помощью «Themes» можно выбрать другое меню. Чтобы удалить старое, кликните правой кнопкой мыши по «Панели задач» и выберите «Удалить с контрольной панели | Апплет | К-меню».

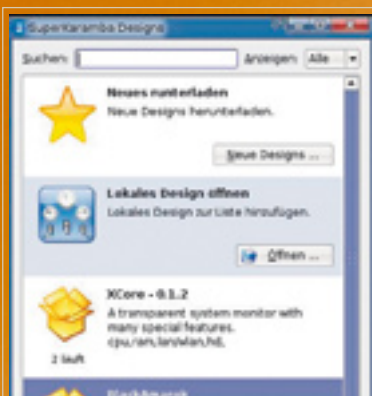
Чтобы изменить цвет «Панели задач», скопируйте соответствующую картинку. В окне консоли введите

```
sudo cp /home/Имя_пользователя/Desktop/
Vista/leiste.png/usr/share/apps/kicker/
wallpapers
```

Затем снова кликните правой клавишей мыши по «Панели задач» и выберите из контактного меню команду «Настроить контрольную панель». В разделе «Внешний вид» введите путь к скопированному изображению и нажмите на «Применить».



3D-ЭФФЕКТ В Beryl Settings Manager настраиваются такие эффекты, как «Wobbly Windows»



ГАДЖЕТЫ Чтобы загрузить новые мини-программы, кликните по «Новый дизайн» в окне «SuperKaramba»

➔ 3D-драйверы и эффекты

Чтобы получить трехмерный «Рабочий стол», нужно включить 3D-ускорение видеоплаты. Инсталляторы драйверов NVIDIA и ATI для Linux не позволяют сделать это автоматически. В папке Vista кликните правой кнопкой мыши по envy_0.93ubuntu5_all.deb, выберите «Kubuntu Package Menu | Install Package» и введите

```
sudo apt-get install -f
```

Из Интернета скачаются и установятся недостающие части программ. Теперь перезагрузите ПК, перейдите в «К-меню | Система | Envу» и введите пароль. Затем, в зависимости от видеоплаты, выберите «Install the ATI Driver» или «Install the NVIDIA Driver» и кликните по «Apply». Программа настроит драйвер и предложит также сконфигурировать файл xorg.conf. Новичкам рекомендуем согласиться; опытные пользователи могут настроить этот файл вручную. После этого компьютер перезагрузится.

Теперь — самое интересное. Чтобы окна стали трехмерными, потребуется утилита Beryl. Запустите Adept. В меню «Settings» выберите Beryl Manager, Beryl Settings Manager и Emerald Theme Manager. После установки перейдите в «К-меню | System | Beryl Manager». Когда программа загрузится, на «Панели задач» появится новый символ. Кликнув по нему правой клавишей мыши, вы сможете настроить свойства открытых окон. Судя по сотням клавиатурных сочетаний для запуска эффектов, Beryl гораздо мощнее, чем 3D-функция Vista Flip.

Чтобы получить окна в стиле Vista, кликните правой клавишей мыши по пиктограмме Beryl и выберите «Управление темами Emerald». С помощью «Import» загрузите тему «CHIP Vista», которую вы найдете в папке Vista. Если у окон нет рамок, закройте Beryl и Emerald. Введите в окне консоли

```
sudo kate
```

Эта команда запускает текстовый редактор в режиме администратора. Теперь откройте файл /etc/x11/xorg.conf. Прокрутите текст, пока не появится раздел «Device». Здесь введите

```
Option "TripleBuffer" "True"
```

и

```
Option "AddARGBGLXVisuals" "True"
```

Учтите, что Linux, в отличие от Windows, различает заглавные и строчные буквы. Кроме того, проследите, чтобы в разделе «Screen | DefaultDepth» стояло «24». Теперь сохраните файл и перезагрузите компьютер. После перезапуска Beryl окна станут трехмерными. Чтобы впредь 3D-интерфейс запускался сразу, добавьте ярлык Beryl в папку автозапуска KDE. Для этого откройте окно консоли и введите

```
ln -s /usr/bin/beryl-manager ~/.kde/
Autostart/beryl-manager
```

При следующей загрузке вы увидите символ Beryl на «Панели задач». Нажав «Ctrl+Alt» и левую клавишу, вы включите трехмерное отображение в виде кубов (эффект «Cube»).

➔ Панель гаджетов

На «Рабочем столе» не хватает еще одного популярного элемента Vista — многофункциональной боковой панели «Dashboard». Кстати, в Linux ее аналог появился еще несколько лет назад. В меню «Пуск» выберите «Система | Менеджер Adept» и установите «SuperKaramba» и введите название этой утилиты в строку поиска меню «Пуск». В интерфейсе SuperKaramba кликните по «Новый дизайн». Отберите нужные виджеты, кликните по «Установить» и «Добавить на Рабочий стол» — и виджеты заработают. Сегодня существуют тысячи виджетов для Linux — от простейших часов до сложных системных мониторов.

CHIP

ССЫЛКИ

www.kde-look.org: темы и пиктограммы для украшения Kubuntu.

www.beryl-project.org: подробные инструкции и советы по настройке 3D-интерфейса Beryl.

http://beshenov.ru/debaday: статьи о приложениях, входящих в состав Debian и Ubuntu.

www.kubuntu.ru: русскоязычный сайт с советами по настройке кодеков, локализации и др.

www.albertomilone.com: на этом сайте размещена последняя версия пакета Envу.

Дезинфекция Windows

Регулярные зависания, множество бесполезных функций, файловый «мусор» на жестком диске — операционная система Windows постоянно вредит сама себе. Наши советы помогут вам вылечить эти болезни — как в XP, так и в Vista



В этой статье

Чистим Windows

Оптимизируем IE7

Основные параметры настройки Vista

XP и Vista на одном компьютере

Компьютер может «заболеть» и без вирусов — и при стандартных настройках Windows справляется с этим самостоятельно. Даже если вы уделяете серьезное внимание безопасности ПК и регулярно устанавливаете последние обновления, у системы все равно остается множество нерешенных проблем. И уж по-настоящему опасной ситуация становится после параллельной инсталляции XP и Vista на один жесткий диск. Займитесь лечением системы, а мы расскажем, как это делается. Кроме того, мы дадим вам несколько полезных советов по безопасной навигации в Интернете.

Однако одним лечением не обойтись. Windows на каждом шагу мешает пользователю бесконечными ограничениями и предупреждениями, причем Vista усердствует в этом еще больше, чем XP. Мы объясним вам, как отключить навязчивые сообщения и настроить Windows в соответствии с вашими реальными потребностями.

И еще: и Vista, и XP оставляют на жестком диске огромное количество файлового «мусора», а также заставляют работать многочисленные службы, которые ничего не дают пользователю, а только бессмысленно загружают системные ресурсы. Утилиты из нашего «терапевтического» пакета, записанного на CHIP DVD, помогут вам положить этому конец.



Система без изъянов

Благодаря обновлениям, которые регулярно выпускает Microsoft, Windows XP постепенно превращается в весьма надежную систему. Vista защищена еще лучше с самого момента своего «рождения». Несмотря на это, в обеих операционных системах еще остается достаточно изъянов. В первой части нашего обзора мы объясним, как устранить факторы риска и сделать XP и Vista еще более стабильными.

Одновременная работа с XP и Vista

OC: Windows XP, Vista



Тому, кто переходит с XP на Vista, неизбежно приходится какое-то время иметь дело с обеими операционными системами одновременно — хотя бы для того, чтобы убедиться, достаточно ли его компьютер производителен для Vista. Будьте осторожны: при такой двойной нагрузке на ПК вы рискуете потерять данные, если не примете во внимание два важных обстоятельства.

Во-первых, ни в коем случае не изменяйте для создания разделов жесткого диска системную функцию XP. Она может повредить разделы Vista. Для работы с разделами следует использовать либо соответствующую функцию Vista, либо специальную программу.

Во-вторых, Windows XP при загрузке удаляет все системные контрольные точки, созданные Vista. Это значит, что в Vista вы не сможете пользоваться функцией восстановления системы. Для сохранения системного раздела можно воспользоваться программой Acronis True Image (www.acronis.ru) стоимостью \$20, но есть и более интересное решение, которое позволит вам сэкономить деньги. В конце этой статьи мы подробно расскажем, как решить проблему с двойной загрузкой.

Проверяем целостность файлов

OC: Windows XP, Vista



После вирусной атаки или ошибки Windows имеет смысл проверить состояние системных файлов. Это делается с

помощью апплета «System File Protection». В Windows XP выберите «Пуск | Выполнить» и введите «cmd», чтобы перейти в режим командной строки. Введите «sfc /scannow» — эта команда запускает проверку и восстановление системы. Такая же функция есть и в Vista. Учтите, однако, что в Vista командную строку необходимо открыть в режиме администратора, иначе у вас не будет необходимых прав доступа. В поле поиска меню «Пуск» введите «cmd» и нажмите «Ctrl+Shift+Enter». У проверочной функции Vista больше параметров, чем у ее аналога в XP. Например, вместо «sfc /scannow» можно использовать команду «sfc /verifyonly», которая только проверяет целостность файлов, но не восстанавливает их. Если операция завершится успешно, на экране появится сообщение: «Защита ресурсов Windows не обнаружила нарушений целостности».

Поиск файлов, не имеющих цифровой подписи

OC: Windows XP



Windows контролирует все изменения системных файлов, имеющих цифровую подпись. Благодаря этому с помощью функции восстановления операционной системы можно отменить любые неудачные действия. Это особенно важно, поскольку именно системные файлы являются главной мишенью вирусов и червей: как только в них появляются нежелательные изменения, Windows бьет тревогу. Функция проверки цифровых подписей поможет отыскать и защитить их.

С помощью команды «Пуск | Выполнить» откройте программу sigverif. Кликните по кнопке «Дополнительно» и включите режим «Искать другие файлы, не подписанные цифровой подписью». Кроме того, активируйте режим «Включая подпапки» и, кликнув по кнопке «ОК», вернитесь в главное окно. Чтобы запустить сканирование, нажмите на кнопку «Начать». Теперь Windows будет отмечать любые изменения всех найденных файлов. Такая проверка может пригодиться еще и для того, чтобы при возникновении аппаратных проблем отыскать неподписанные драйверы и удалить их. ➔

IE7: оптимизируем навигацию

✓ Анонимность

Если вы выходите в Интернет через анонимайзер, например IPhide (www.iphide.com), то получаете новый IP-адрес. Но и тогда злоумышленники могут подсмотреть Java или Flash в виде кода HTML. Чтобы стать совсем невидимым, отключите надстройки IE7 через меню «Сервис | Управление надстройками | Включить/отключить надстройку».

✓ Навигация без скриптов

Java-скрипты представляют собой серьезную опасность. Их можно отключить через «Tools | Internet options | Security | Custom level». Недостаток состоит в том, что после этой операции перестанут открываться многие сайты. Однако в IE вы можете разрешить использование JavaScript для некоторых страниц. Microsoft предлагает для этого утилиту Internet Explorer 5 Power Tweaks Web Accessory. Функция программы «Extras | Add to Trusted Zone» разрешает открытие определенной страницы.

✓ Навигация с ограниченными правами

Программа SetSafer позволяет выходить в Интернет из Windows XP с ограниченными правами, то есть делает то же самое, что функция «UAC» в Vista. Для работы этой утилиты необходимо установить .NET Framework 2.0. Процесс инсталляции выглядит довольно замысловато: сначала нужно загрузить с сайта Microsoft предыдущую версию, затем скачать EXE-файл новой программы из блога разработчика (http://blogs.msdn.com/michael_howard) и установить его поверх старого EXE.

✓ Удаляем следы пребывания в Сети

Откройте «Панель управления | Система | Дополнительно | Переменные среды» и в строке «TMP» введите «C:\Temp». Затем перейдите в «Панель управления | Свойства обозревателя | Общие», нажмите последовательно кнопки «Параметры» и «Переместить» и выберите каталог «C:\Temp». В текстовом редакторе откройте новый документ и введите код:

```
@echo off
del /f/s/q c:\temp
```

Сохраните файл, изменив его расширение с TXT на BAT. Впоследствии, дважды кликнув по этому файлу, вы удалите все следы своего пребывания в Сети.

Отключаем службу поиска

ОС: Windows XP

Служба поиска SSDP (Simple Service Discovery Protocol) увеличивает нагрузку на процессор и является фактором риска для безопасности компьютера. При этом вряд ли она вам когда-нибудь потребуется, так как предназначена для поиска компонентов UPnP. SSDP управляет периферийными устройствами: принтерами, фотокамерами, маршрутизаторами. Кроме того, ее иногда использует Media Player для стриминга аудио- и видеофайлов. Если у вас нет компонентов UPnP, вы можете со спокойной совестью отключить службу поиска SSDP. Для этого кликните по «Пуск | Панель управления | Администрирование | Службы». В появившемся окне дважды кликните по пункту «SSDP Discovery Service» — откроется окно «Свойства». В поле «Тип запуска» вместо «Вручную» выберите вариант «Отключено».

Отключаем службу обновлений

ОС: Windows XP

Автоматическое обновление операционной системы — функция, несомненно, полезная. Она поддерживает вашу систему в актуальном состоянии и регулярно закрывает прорехи в системе безопасности. Однако с недавних пор эта служба превратилась в фактор риска: трояны часто используют Windows Update Downloader для установки на компьютер вредоносных программ. Самое пикантное обстоятельство

состоит в том, что системный брандмауэр считает эту службу абсолютно безопасной, и поэтому у антивирусных программ возникают серьезные трудности. Чтобы закрыть эту лазейку, отключите Background Intelligent Transfer Service — службу, которая отвечает за автоматическое обновление. Для этого выберите «Пуск | Выполнить» и откройте «services.msc». В появившемся списке дважды кликните по пункту «Background Intelligent Transfer Service», а в разделе «Свойства» нажмите на «Стоп». Чтобы предотвратить несанкционированный запуск службы троянами, в разделе «Тип запуска» выберите «Отключено».

Недостаток этого метода заключается в том, что прекращается автоматическое обновление Windows. Теперь, чтобы обновить операционную систему, вам придется с помощью «Тип запуска | Вручную» и «Пуск» на какое-то время вновь активировать эту службу или самостоятельно загрузить обновления с веб-сайта Microsoft.

Приручение «Защитника»

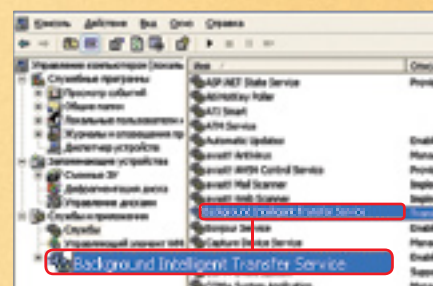
ОС: Windows Vista

Стандартный вариант настройки программы «Защитник» (Defender) в Vista выглядит вполне логично, с одним исключением: Microsoft активировала режим «Phone Home» и без вашего согласия записала вас в сообщество Windows SpyNet. Если вы не хотите, чтобы Vista посылала вашу персональную информацию в Microsoft, пора принять меры. Запустите Defender, дважды кликнув по пиктограмме «Центр безопасности» на «Панели задач» и выбрав «Защитник Windows». Перейдите в меню «Программы | Microsoft SpyNet» и активируйте режим «Не присоединяться к сообществу Microsoft SpyNet».

Создаем резервную копию системного реестра

ОС: Windows XP

Если вы собираетесь произвести серьезные изменения в реестре, следует предварительно создать его резервную копию. Откройте «Пуск | Выполнить» и введите «regedit /e c:\RegistryBackup.reg». Копия реестра сохранится на диске C в файле «RegistryBackup.reg».



СЛУЖБА-ВРЕДИТЕЛЬ Трояны загружают вредоносное ПО с помощью стандартной службы теневого копирования. Ее лучше отключить

Сохраняем копии системных файлов

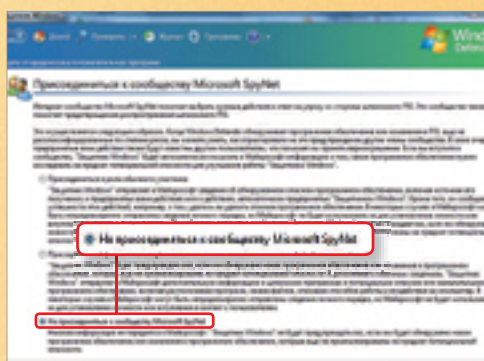
ОС: Windows XP

Важный классический совет: перед тем как что-то серьезно менять, создайте резервные копии системных файлов. Для этого с установочного диска XP с помощью команды «Value-add\Msft\Ntbackup» установите программу NTBACKUP.MSI. Она открывается через «Пуск | Программы | Стандартные | Служебные | Архивация данных». При запуске выберите «Расширенный режим», запустите «Мастер архивации». Кликните по пункту «Сохранять только данные состояния системы» и задайте путь к сохраняемому файлу формата BKF. Нажмите на кнопку «Готово» — начнется копирование реестра и системных файлов. С помощью того же «Мастера восстановления» можно восстановить систему из резервной копии. Для этого откройте резервный файл в окне «Проводника», включите «Systemstatus» и кликните по «Готово» — Windows перепишет системные файлы и реестр.

«УСПОКАИВАЕМ» WINDOWS

Отключаем назойливые сообщения

Windows Vista часто ведет себя чересчур навязчиво: она постоянно опекает пользователя, забрасывая его самыми разными вопросами и не давая сделать то, что он хочет. Изменив два три параметра в окне настройки ОС, вы сможете работать гораздо спокойнее. Windows XP тоже выдает много ненужных сообщений и требований. Во второй части нашего обзора мы расскажем, как призвать операционную систему к порядку.



VISTA-ШПИОН Если не отказаться от SpyNet, утилита Defender будет регулярно посылать информацию о вас в Microsoft

Предотвращаем перезапуск

ОС: Windows XP, Vista



После обновления Windows XP предлагает перезапустить систему. Вы выбираете «Перезагрузить позже», но уже через несколько минут операционная система снова спрашивает, не перезагрузить ли компьютер. Если в этот момент вы сосредоточены на работе или игре, это действует на нервы. Не поддавайтесь на уговоры ОС и просто отключите соответствующую службу. Для этого в XP откройте «Пуск | Выполнить» и введите «net stop «Automatic Updates» — назойливое сообщение перестанет появляться. После следующей перезагрузки ПК служба вновь будет активна.

В Vista эта проблема решается менее радикально. Когда появится сообщение «Перезагрузите компьютер», выберите в том же окне «Напомнить позже», задайте «4 часа», а затем кликните по «Выполнить позже».

Не посылать сообщения об ошибках

ОС: Windows XP



Когда программа «зависает», это само по себе неприятно, а тут еще вмешивается Windows XP с предложением «Послать в Microsoft сообщение об ошибке». Конечно, можно выбрать в этом диалоговом окне вариант «Не посылать», но гораздо приятнее отключить этот диалог навсегда. Чтобы сделать это, откройте в меню «Пуск» раздел «Панель управления | Система» и перейдите на закладку «Дополнительно». Нажмите кнопку «Отчет об ошибках» и активируйте режим «Отключить отчет об ошибках».

Отключаем всплывающие сообщения

ОС: Windows XP



Windows XP выдает всплывающие сообщения по всякому поводу. Они особенно сильно сбивают с толку

при установке новых устройств: на «Панели задач» может появиться несколько «пузырей», прежде чем система наконец сообщит, что устройство готово к работе. Чтобы отключить их, выберите «Пуск | Выполнить | regedit» и в редакторе реестра перейдите к ключу HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced. Здесь через меню «Правка | Создать | Параметр DWORD» создайте параметр EnableBalloonTips. Дважды кликнув по нему, убедитесь, что он равен нулю и перезапустите explorer.exe в «Диспетчере задач».

Отключаем предупреждения о безопасности

ОС: Windows XP, Vista



Системное сообщение Windows «Безопасность компьютера может быть под угрозой» быстро надоеет любому, кто не является поклонником защитных →

Работа без помех: базовая конфигурация Vista

Vista была бы отличной операционной системой, если бы не раздражала пользователя так часто.

Мы расскажем, как настроить систему, чтобы работать без помех

✓ Отключаем User Account Control

UAC — полезная защитная функция. Благодаря ей только администраторы имеют доступ к важнейшим частям системы. В то же время UAC слишком часто напоминает пользователю, что у него нет прав для совершения того или иного действия. Если при модернизации системы вы планируете установить сразу несколько программ, имеет смысл временно отключить UAC. Откройте «Панель управления | Учетные записи пользователей». Кликните по «Включение или отключение контроля учетных записей (UAC)» и отключите режим «Используйте контроль учетных записей UAC для защиты компьютера».

✓ Выключение вместо «Standby»

Если в меню «Пуск» Vista нажать кнопку выключения, ПК не отключается полностью, а переходит в ждущий режим («Standby»). Чтобы изменить этот сценарий, в строке поиска стартового меню введите «cmd» — откроется командная строка. Здесь впишите «powercfg.cpl», чтобы перейти к настройке режима

электропитания. Кликните по «Укажите действие кнопки питания» и в выпадающем меню выберите «Выключение».

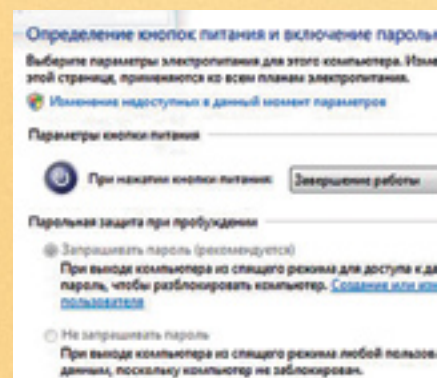
✓ XP и Vista на одном ПК

Если на компьютер с XP установить Vista, по умолчанию через 30 секунд после включения ПК автоматически загружается Vista. Если в качестве основной системы вы хотите использовать XP, сценарий загрузки следует изменить. Откройте меню «Пуск» Vista, кликните правой кнопкой мыши по разделу «Компьютер» и в контекстном меню выберите «Свойства». Здесь перейдите к «Дополнительные параметры системы» и на закладке «Дополнительно» в разделе «Загрузка и восстановление» выберите «Параметры». Под «Стандартная операционная система» задайте «Предыдущая версия Windows».

✓ Настраиваем System Restore

Vista автоматически резервирует дисковое пространство, необходимое для восстановления системы. Обычно оно составляет 15% от общей емкости HDD. Однако вы всегда можете проверить, сколько именно гигабайт

занято. Для этого в строке поиска стартового меню введите «cmd» и нажмите «Ctrl+Shift+Enter» — откроется командная строка с правами администратора. Затем введите «vssadmin list shadowstorage». Здесь же можно задать максимальный объем System Restore. Например, ограничение в 5 Гбайт для диска C задается командой «vssadmin Resize ShadowStorage /For=C:/On=C:/Maxsize=5GB».



ВЫКЛЮЧЕНИЕ Кнопка выключения переводит Vista в режим ожидания. Чтобы выбрать другой вариант, перейдите в раздел «Электропитание»

программ. Оно появляется каждый раз, как только вы включаете компьютер. Особого смысла в этом сообщении нет: ведь, в конце концов, вы и сами знаете, что антивирус не установлен. Для того чтобы избавиться от этого навязчивого предупреждения, дважды кликните по пиктограмме «Центр обеспечения безопасности» на «Панели задач». Затем кликните по опции «Изменить способ оповещений Центром обеспечения безопасности» и отключите режим, в котором выводится оповещение об отсутствии «Защиты от вирусов». В Vista это делается похожим образом. Выберите «Изменение способа предупрежде-

ний центром безопасности» и в открывшемся диалоговом окне активируйте «Не уведомлять, но отображать значок». Вот и все — досадная помеха устранена.

Быстрое выключение Windows

ОС: Windows XP, Vista



Как правило, при выключении компьютера операционная система ждет 20 секунд, прежде чем завершить «непослушные» процессы. Однако вы можете настроить Windows так, чтобы активные службы отключались быстрее, чем предлагается по умолчанию. Для этого выберите «Пуск | Выполнить», введите в командной строке «regedit» и перейдите к ключу реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control. Дважды кликните по параметру «WaitToKillServiceTimeout» и вместо 20000 введите значение 8000. Теперь операционная система будет завершать все процессы через восемь секунд. В принципе, это значение можно уменьшить и до двух секунд, но так делать не рекомендуется: при слишком малой задержке может прерваться процесс, который вовсе не «завис». Если в реестре нет такого параметра, создайте его с помощью команды «Создать | Строковой параметр».

Утилиты для оптимизации

На CHIP DVD и сайте www.chip.ua/download мы собрали «антистрессовые» программы для XP.



XP Anti-Spy 3.96.4

Эта утилита отключает ненужные функции, например службу новостей, и удаляет компоненты Phone Home. Версия, предназначенная для Vista, пока находится на стадии бета-тестирования.

ОС: Windows XP

Сайт: www.xp-antispy.org



CCleaner 1.40

Программа уничтожает следы пребывания в Интернете и удаляет записи приложений (от Nero до Flash Player), в которых содержатся ваши персональные данные.

ОС: Windows XP, Vista

Сайт: www.ccleaner.com



Add/Remove Pro 2.10

Утилита очищает раздел «Панель управления | Установка и удаление программ». Она находит и устраняет следы ошибочных и незаконченных операций удаления.

ОС: Windows XP

Сайт: www.superwin.com



xpy 0.9.9

Программа удаляет ненужные компоненты системы, например Windows Messenger, отключает неиспользуемые службы и закрывает «дыры» в защите отдельных модулей Windows.

ОС: Windows XP

Сайт: <http://xpy.sourceforge.net>

«ОЧИЩАЕМ» WINDOWS

Долой файловый «мусор»!

Windows не только выполняет множество ненужных процессов, но и протоколирует собственные действия. Все это пора положить конец.

Отключаем ведение протокола

ОС: Windows XP



С помощью функции «User tracking» Windows фиксирует, какие программы вы запускаете и какие файлы открываете. Это делается для того, чтобы система «училась» подстраиваться под ваши привычки, например с помощью пользовательских меню. Но если вы уже оптимизировали систему в соответствии со своими потребностями, пользы от таких записей будет не много. Протоколирование можно

смело отключить. Для этого выберите «Пуск | Выполнить | regedit». В редакторе реестра найдите ключ HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer, кликните по нему правой кнопкой мыши и с помощью команды «Создать» получите параметр NoInstrumentation типа DWORD. Дважды кликнув по нему, откройте его и в поле «Значение» введите «1». После перезагрузки системы функция «User tracking» будет отключена. Если когда-нибудь вы захотите включить ее, просто удалите созданный ключ.

Отмена индексации файлов

ОС: Windows XP



Windows XP постоянно индексирует содержимое жестких дисков, чтобы ускорить поиск файлов. Если вы редко пользуетесь поиском, индексация зря расходует системные ресурсы. Чтобы отключить эту службу, выберите «Пуск | Панель управления | Администрирование» и через «Службы компонентов» вызовите «Службы (локальные)». Найдите «Indexing Service», в контекстном меню выберите «Свойства» и измените «Тип запуска» на «Отключено».

Очищаем «Автозапуск»

ОС: Windows XP, Vista



Избавьтесь от ненужных служб и приложений, которые загружаются вместе с Windows. Для этого в Windows XP откройте «Пуск | Выполнить» и введите «msconfig». В Vista эту команду можно ввести прямо в поле поиска меню «Пуск». Затем перейдите на закладку «Службы» и включите режим «Не отображать службы Microsoft». В вашем поле зрения останется только то, что не является необходимым для нормальной работы системы: это могут быть службы Nero, CyberLink или драйверы видеоплаты. Уберите «птички» перед всеми ненужными пунктами. С закладкой «Автозагрузка» следует обращаться более осторожно. Внимательно изучите пути к программным файлам. Если путь ведет к папке Nero или PowerDVD, «галочку» можно смело удалить, не рискуя причинить вред системе.

CHIP



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СОВЕТ: XP и Vista на одном компьютере — обезвреживаем Dual Boot

Нет ничего хуже, чем XP и Vista на одном компьютере. Проблема в том, что во время загрузки Windows XP парализует функцию восстановления Vista. Мы расскажем, как этого избежать с помощью бесплатной программы, записанной на CHIP DVD

Утверждения Microsoft о стабильности Vista, в принципе, верны. Однако они перестают соответствовать истине, как только XP и Vista оказываются на одном компьютере. XP делает непригодными точки восстановления системы, которые создает Vista. Мы покажем, как с этим бороться.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Этот метод рассчитан на опытных пользователей. Восстановление системы (операция «System Restore») в Vista происходит иначе, чем в XP, но XP об этом «не знает». Если в Vista вы зададите точку восстановления, система делает тенью копию файлов, подлежащих сохранению. Для записи этой копии Vista применяет драйвер томов Volsnap.sys. Windows XP использует собственный Volsnap.sys, чтобы при загрузке интегрировать диски в систему. При этом XP перезаписывает все точки восстановления системы, созданные Vista, поскольку оба драйвера Volsnap.sys записывают данные в одну и ту же область жесткого диска.

РЕШЕНИЕ Скройте диск Vista, чтобы Windows XP не интегрировала его при загрузке. Такая функция есть в обычных менеджерах загрузки, однако в Vista ее нет. Поэтому необходимо установить другой загрузчик. Любителям Linux, несомненно, знаком менеджер GRUB, и они знают, как его настроить. Для пользователей Windows тоже существует простое и эффективное решение: бесплатная программа EasyBCD (вы ее найдете на CHIP DVD и сайте www.chip.ua/download) конфигурирует загрузочный менеджер Vista и включает в загрузочное меню упрощенную версию GRUB. Главное преимущество этого метода заключается в том, что вам не нужно вторгаться в систему и устанавливать новый менеджер загрузки, а все измененные параметры можно вернуть на место нажатием одной клавиши.

► Установите EasyBCD в Vista и откройте программу. Затем кликните по «Add/Remove Entries», перейдите внизу на закладку «NeoGrub» и нажмите на «Install NeoGrub». В менеджере загрузки Vista

появится новый пункт — «NeoGrub Bootloader». Теперь задайте для NeoGrub действия, которые будут выполняться при загрузке ПК.

► Сначала определите, в каком разделе находится Vista. Для этого войдите в «Панель управления | Администрирование | Управление компьютером». Откройте «Управление дисками». В правой части окна вы увидите физическую последовательность разделов. Если сначала вы установили XP, а затем Vista, XP будет находиться в первом разделе, Vista — во втором.

► В этом случае откройте в Easy BCD закладку «NeoGrub» и кликните по «Configure». Программа откроет в текстовом редакторе файл Menu.lst. Здесь введите следующий код:

```
title Start XP — Hide Vista
hide (hd0,1)
rootnoverify (hd0,0)
chainloader +1
makeactive
title Start Vista
unhide (hd0,1)
rootnoverify (hd0,1)
chainloader +1
makeactive
```

► Теперь, если включить компьютер и в загрузочном меню Vista выбрать пункт «NeoGrub Bootloader», должно появиться меню NeoGrub. Кликните в нем по «Start XP — Hide Vista», и загрузится XP, не интегрируя раздел Vista. Если вам потребуется загрузить Vista, войдите в меню NeoGrub и выберите «Start Vista». Таким образом вы снова сделаете видимым логический диск, где установлена Vista.

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ NeoGrub — новая программа, которая находится на стадии разработки. Поэтому не исключены ошибки.

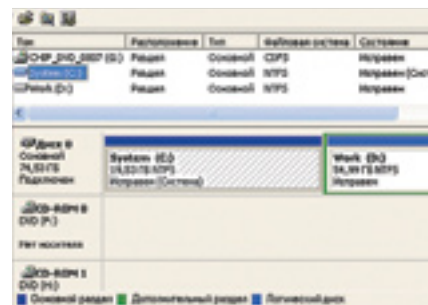
► Если после настройки загрузочного меню NeoGrub зависнет, вам следует установить EasyBCD в XP и сконфигурировать программу, как описано выше.

► Если NeoGrub не выполняет код автоматически, то после запуска загрузчика вы увидите только консоль для ввода ко-

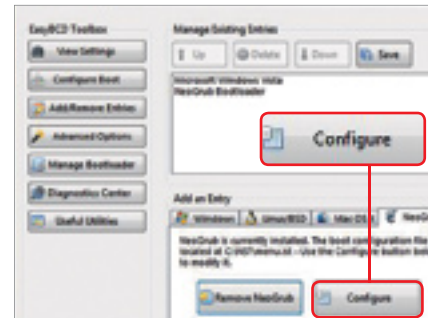
манд. Для загрузки XP после «grub>» следует ввести первый абзац текста, записанного в конфигурационном файле NeoGrub. От строки «title» вы можете отказаться — добавьте вместо этого последнюю строку с командой «boot».

ВНИМАНИЕ Работайте с английской раскладкой клавиатуры. Если после всех действий появится менеджер загрузки Vista, просто выберите пункт «XP». Чтобы запустить Vista, введите второй абзац текста из конфигурационного файла.

► При загрузке XP может случиться так, что окажутся скрытыми еще какие-то разделы жесткого диска. Причина в том, что команда «hide» скрывает только основные разделы. Если диск Vista и какой-нибудь другой логический диск, на котором хранятся обычные данные, находятся в дополнительном разделе, исчезнут оба.



СТРУКТУРА ЖЕСТКОГО ДИСКА Функция управления дисками отображает физическую последовательность разделов



НОВЫЙ МЕНЕДЖЕР ЗАГРУЗКИ Утилита EasyBCD интегрирует в Vista менеджер загрузки NeoGrub, который настраивается с помощью функции «Configure»

Сайт за полчаса



PHPfileNavigator
Файл-навигатор



JAlbum
Веб-галерея



Joomla
Портал



InTerra
Блог



SMF
Интернет-форум



MediaWiki
Wiki-движок

Программные системы для решения определенных задач – движки – помогут вам быстро установить на хостинг форум или блог. Мы познакомим вас с пятеркой лучших

В этой статье

Обзор лучших движков

Система публикации Wiki

Сетевой журнал — блог

Онлайновый файловый менеджер

Сегодня многие пользователи создают сайты, посвященные их увлечениям и проектам. Мы расскажем о пятерке лучших онлайн-сервисов, с помощью которых вы сможете воплотить свои идеи в жизнь, затратив совсем немного усилий.

Simple Machines Forum

Назначение: форум

Язык: русский, украинский

Сайт: www.simplemachines.org

Форум — один из самых старых сервисов. Отойдём от популярных Irb и phpBB и обратим внимание на бесплатный движок SMF (Simple Machi-

ne Forum). Он развивается уже 8 лет и является ребрендингом движка YaBB, давнего конкурента phpBB. В дистрибутив (1,8 Мбайт) входят модули русского и украинского языков.

Большинство хостинг-платформ позволяют использовать маленький PHP-скрипт веб-инсталляции, который запускается из корневого каталога будущего сайта и сам закачивает дистрибутив SMF на хостинг, не тратя ваш трафик. Создать форум очень легко — так же, как установить на сервер другие продукты. Потребуется лишь поддержка PHP и MySQL. Ошибки при установке, как правило, вызываются тем, что необходимо выставить права на запись в корневой каталог форума (chmod 777).

Когда инсталляция закончится, можно приступать к самому приятному — настройке форума. Начнем с выбора оформления. Темы, предлага-

емые самим разработчиком, размещены на сайте custom.simplemachines.org/themes. Они сгруппированы в девять категорий: фэнтези, медиа, природа, профессиональные, смешные, легкие, классические, современные и пародийные — всего 231 вариант. К тому же вы можете создать собственное, уникальное оформление.

Выбрав дизайн, остается добавить форуму функциональности. Для SMF есть множество интересных модов, созданных как самим разработчиком, так и энтузиастами из разных стран. Эти модули размещены на странице custom.simplemachines.org/mods. Устанавливать их очень легко, поскольку для загрузки модов и управления ими используется только административный интерфейс форума.

Один из важных вопросов — интегрируется ли форум с независимой системой управления контентом?



В отношении SMF это вполне осуществимо. Однако прежде чем действовать, советуем зайти на неофициальный сайт поддержки движка www.simplemachines.ru и изучить описания удачных решений. Там же можно получить помощь по различным техническим вопросам, связанным с SMF.

Как ни странно, но одним из главных достоинств SMF является его малая распространенность: хакеры атакуют его гораздо реже, чем более популярный phpBB. Однако обновлять форум все же приходится — впрочем, этот процесс не займет много времени. Кроме того, форум обновляется поэтапно, так что нагрузка на сервер минимальна. При тестировании движка нас порадовали его высокая безопасность, широкие возможности, удобная панель управления, описания на русском языке.

АЛЬТЕРНАТИВА Многие молодые веб-мастера создают форумы на движке phpBB (www.phpbbguru.net). Он очень популярен, поэтому для него создано огромное количество тем оформления и модификаций. Еще одно преимущество для новичков — простое управление и развитая поддержка. Но все это отлично работает только для проектов с небольшой посещаемостью, иначе вашим сайтом вскоре заинтересуются хакеры, и база форума попадет на черный IT-рынок.

MediaWiki

Назначение: система онлайн-публикации

Язык: русский

Сайт: www.mediawiki.org

Движок MediaWiki задумывался для известного проекта «Википедия», но после этого стал так популярен, что разработчики выпустили его в свободное распространение. Основные особенности системы управления Wiki-сайтом MediaWiki следующие:

- ✓ возможность редактировать текст для любого пользователя без участия редактора или модератора;
- ✓ мгновенное отображение графики;
- ✓ возможность оформлять страницы специальной разметкой.

Для установки MediaWiki нужен сервер с поддержкой PHP и базы данных MySQL или PostgreSQL.

ХОСТИНГ — предоставление места на сервере для размещения файлов, обычно с дополнительными сервисами, такими как базы данных, интерпретаторы языков программирования, почтовые серверы и т. д.

CMS (Content Management System) — система управления контентом.

Ее вариант, система управления сайтом, предоставляет средства для размещения и обновления материалов на сайте.

ЭКСПЛОИТ — вредоносный код, использующий уязвимости и ошибки в программном обеспечении.

Переключив язык сайта на русский, вы познакомитесь с возможностями MediaWiki и советами разработчиков. Устанавливается MediaWiki довольно просто — как и другие онлайн-сервисы. Нужно создать базу данных с помощью, например, консоли RHPMyAdmin, закачать на хостинг извлеченные из архива файлы и запустить скрипт установки, перейдя на страницу, адрес которой выглядит примерно так: <http://вашсайт.домен/mediawiki>. Более подробное описание особенностей установки и настройки сервиса вы найдете в разделе часто задаваемых вопросов «FAQ».

Хочется обратить внимание на функцию защиты от вандализма: когда пользователь редактирует страницу, MediaWiki заносит ее в базу данных, не стирая предыдущую версию, что сильно упрощает борьбу со спамерами и сетевыми хулиганами.

Еще одна особенность WikiMedia — Wiki-разметка, позволяющая быстро выделить структурные элементы и гиперссылки, и WYSIWYG-редактор.

Проект, созданный на базе WikiMedia, можно ориентировать на международную аудиторию — дистрибутив поддерживает более 60 языков. В нем также есть полнотекстовый поиск, разбивка контента на категории и страницы для обсуждения.

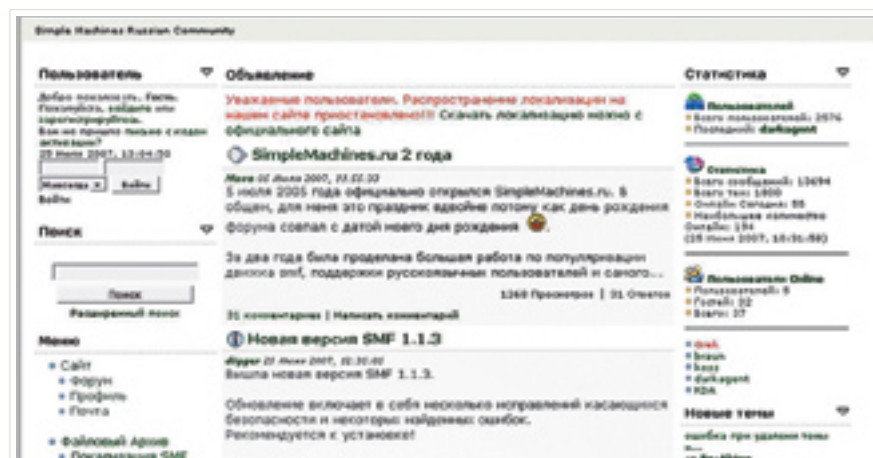
В отношении безопасности WikiMedia также хорошо оснащен:

- ✓ различные механизмы аутентификации пользователей;
- ✓ блокировка определенных хостов;
- ✓ отмена поддержки ACL (разграничение доступа пользователей);
- ✓ отслеживание изменений.

Но следить за обновлениями все же придется. Впрочем, для этого достаточно подписаться на специальную рассылку на официальном сайте.

Кроме того, примечательно, что у WikiMedia почти нет конкурентов: остальные Wiki-проекты сильно уступают ему по функциональности.

АЛЬТЕРНАТИВА В мире существует более 60 Wiki-систем. Подробно о них можно прочитать на сайте www.wikimatrix.org. При создании небольших проектов обратите внимание на движок ErfurtWiki (erfurtwiki.sourceforge.net). Он реализован в виде одного PHP-файла, а дополнительные функции, такие как RSS-ленты или отображение недавних изменений, устанавливаются в виде плагинов. ➔



SMF поможет создать не только форум, но и небольшой портал. Административная панель этого движка гораздо удобнее, чем у phpBB, особенно в части управления пользователями и группами

Испытательный стенд

Как гласит известная поговорка, семь раз отмерь — один раз отрежь. Перед окончательным размещением сайта на хостинге специалисты рекомендуют все тщательно настроить и проверить на локальном компьютере. Для тестирования движков прекрасно подходит сервер приложений TopServer (topserver.ru). Это молодой проект — он существует немногим больше года, — но он уже успел рекомендовать себя в области разработки программного обеспечения для создания локального сервера. В дистрибутив объемом 7 Мбайт разработчики включили следующие модули:

- ✓ веб-сервер Apache 2.0;
- ✓ интерпретатор PHP 5;
- ✓ интерпретатор PERL 5;
- ✓ сервер баз данных MySQL 5;
- ✓ сервер баз данных SQLite 2;
- ✓ FTP-сервер SlimFTPd;
- ✓ phpMyAdmin;
- ✓ SQLiteManager;
- ✓ PHPsFTPd;
- ✓ PHPFPM.

Все они настроены заранее, поэтому TopServer идеально подходит для новичков. Сразу после завершения установки, зайдя в папку «Мой компьютер», вы обнаружите новый локальный диск. Именно он играет роль хостинга для настройки и тестирования сайта. А на «Рабочем столе» появится ярлык HTML-странички TopServer, открыв которую, вы попадете на панель администрирования проекта.



TOPSERVER Все функции сервера и средства управления ими — всегда под рукой

Во время тестирования TopServer показал себя надежным, неприязненным к ресурсам и быстрым сервером приложений. Поэтому мы без колебаний внесли его в программный пакет CHIP для веб-разработчиков.

PHPfileNavigator

Назначение: файл-навигатор
Язык: английский
Сайт: <http://pfn.sourceforge.net>

Файл-навигатор — это онлайн-овый файловый менеджер, работающий в браузере и упрощающий работу с FTP-сервером. Отличный пример такого сервиса — известный PHPfileNavigator. Несмотря на англоязычный интерфейс, беспокоиться не о чем: логика управления интуитивно понятна.

PHPfileNavigator бесплатен, но после двухминутной установки предлагается отблагодарить разработчиков суммой \$10–200. Если вы этого не сделаете, ничего не случится. Но, на наш взгляд, сказать спасибо разработчикам все же стоит. Почему — вы поймете сами, когда начнете использовать PHPfileNavigator.

В движке просто, качественно и безопасно реализованы основные функции управления файлами:

- ✓ создание дерева папок;
- ✓ загрузка файлов;
- ✓ создание файлов и папок;
- ✓ удобное управление пользователями и группами.

Минимальные требования для сервера дают возможность сэкономить на хостинге, а невысокая популярность PHPfileNavigator среди взломщиков гарантирует некоторую безопасность. Единственным недостатком проекта является то, что за новостями и советами придется обращаться на англоязычный форум.

АЛЬТЕРНАТИВА Полноценной альтернативы PHPfileNavigator, в сущности, нет. Многие используют почтовый сервис Gmail, сохраняя информацию в виде черновиков. Недостатки, вызванные нестандартным использованием сервиса, компенсируются многофункциональностью Gmail.

Блог InTerra

Назначение: блог
Язык: русский
Сайт: <http://npj.dull.ru/interra/>

Наконец-то мы добрались до самого популярного онлайн-сервиса — блога. Из множества интересных блогов нам больше всего понравился бесплатный InTerra.

Дистрибутив движка занимает всего 800 кбайт. За образец для InTerra был взят известный «Живой Журнал» (www.livejournal.com), поэтому многие термины и функции, скорее всего, будут вам знакомы.

Устанавливается движок примерно за минуту. Администраторской панели здесь фактически нет: функции администрирования распределены по всему блогу. Достаточно зарегистрироваться, и внизу страницы, под записями, появится кнопка редактирования. Единственный намек на панель управления вы обнаружите по адресу http://адрес_сайта/config/, где можно поменять оформление и личные данные пользователя.

Сообщения создаются в Wiki-разметке или редакторе типа WYSIWYG. Кроме того, можно одновременно размещать текст в ЖЖ-дневнике, чтобы охватить большую аудиторию.

Если вас не устраивает стандартный дизайн блога, то в разделе «Шкурки» на сайте InTerra вы найдете несколько других вариантов. Кстати, по некоторым вопросам, в том числе и связанным с дизайном, можно попробовать обратиться не только на форум проекта, но и к владельцу сайта ralex.com.ru. Большинство владельцев блогов, созданных на базе InTerra, хорошо знакомы друг с другом и охотно помогают новичкам.

Отметим также неприязнительность движка к ресурсам. По заявлению разработчиков, InTerra выдерживает огромные нагрузки, не оказывая давление на сервер, так как для генерации страниц движок делает всего около четырех SQL-запросов, не тратя ресурсы на обновление ненужных в данный момент страниц.

Еще стоит обратить внимание на полноценную работу InTerra с файлами и мини-CMS для быстрого создания отдельных страниц.

В отношении безопасности беспокоиться тоже не о чем. На момент написания материала эксплойтов под InTerra замечено не было, да и от спамеров продукт хорошо защищен.

АЛЬТЕРНАТИВА Movable Type, движок для блогов от компании Six Apart (movable-type.com). Кроме стандарт-

ных функций, Movable Type отправляет уведомления (TrackBack), поддерживает подкасты и гибко настраивает внешний вид страниц.

JAlbum

Назначение: веб-галереи

Язык: русский

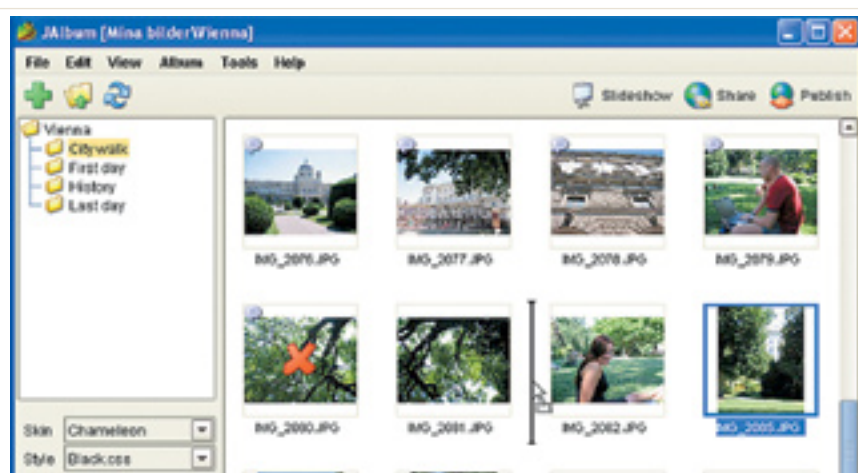
Сайт: <http://jalbum.net>

Рассылать снимки по почте не всегда удобно, особенно если адресатов несколько. Конечно, можно воспользоваться файл-навигатором, но мы хотим предложить вам более интересное решение — создать онлайн-новый фотоальбом или галерею.

JAlbum — это бесплатное ПО, написанное на Java, с помощью которого даже новичок легко создаст и опубликует в Сети отличный фотоальбом.

Прежде всего необходимо собрать все снимки в одной папке. Указав ее во вкладке «Главное», можно приступить к редактированию, размещению изображений в альбоме и выбору оформления галереи. Кстати, разработчики снабдили программу 25 готовыми темами, а для гурманов создали архив скинов с рейтингами и категориями (jalbum.net/skins/).

Снимки можно снабдить комментариями — потратив пять минут на заметки об обстоятельствах съемки, вы упростите себе и другим посетителям галереи поиск нужных кадров.



JALBUM Галерея создается на локальном компьютере и затем закидывается на сервер. Причем процесс работы над альбомом так же интересен, как и просмотр готового варианта

Готовую галерею можно протестировать во внутреннем браузере. После установки соединения JAlbum закидывает галерею на сервер и позволяет обновлять ее с учетом загруженных данных, чтобы сэкономить трафик.

Единственный недостаток JAlbum, замеченный при тестировании, — это медлительность программы. Впрочем, красивая галерея стоит нескольких дополнительных минут.

АЛЬТЕРНАТИВА Один из конкурентов JAlbum, коммерческая программа ACDSee, имеет более скромные возможности по настройке оформления, но легко и более оперативно обрабатывает не только формат JPEG, но

также BMP, GIF и PNG. Однако, к сожалению, ACDSee не позволяет напрямую загрузить альбом на сервер.

Заключение

Каждый рассмотренный нами в обзоре продукт достоин гораздо большего внимания. При построении сайта на описанных движках вас ждет много приятного и интересного.

■ ■ ■ Владимир Молодов

Ссылки:

www.hotscripts.com — каталог скриптов различного назначения

<http://webscript.ru> — статьи, посвященные веб-программированию

Портал за пять минут

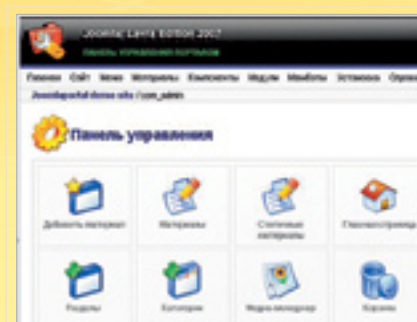
Наш обзор был бы не полным, если бы мы не рассказали вам о движке, ориентированном на создание полноценного портала. При выборе CMS мы руководствовались всего двумя критериями: он должен быть бесплатным и простым. Именно таков молодой перспективный проект Joomla (joomla.ru).

Разработчики Joomla сделали ставку на новичков сайтостроения, не владеющими даже основами HTML. Поначалу при работе с дистрибутивом создается впечатление, что перед вами какая-то развивающаяся детская игра — настолько здесь все просто и красочно. Однако под детской оболочкой скрываются

вполне взрослые возможности. Описать их все в одной статье невозможно — чтобы получить хотя бы общее представление, достаточно взглянуть на панель управления Joomla. Также стоит обратить внимание на систему управления баннерами: она ускорит настройку показов рекламы.

Техническая поддержка в Joomla тоже на высоте: пять бесплатных и два платных сайта для консультирования пользователей помогут решить любую проблему.

На странице joomlaportal.ru вы найдете множество тем оформления и допол-



JOOMLA Такую панель управления легко освоит и ребенок

нительных модулей. Кроме того, существуют онлайн-сообщества, где по вашему заказу оперативно разработают оригинальные элементы Joomla



Лучшие музыкальные утилиты

Скопилось много аудиофайлов? Пускай это вас не беспокоит. Наша подборка программ поможет оптимизировать музыкальную коллекцию. Кроме того, мы представляем лучшие надстройки для самых популярных программных плееров

В этой статье

Быстро и качественно конвертируем CD

Наводим порядок в музыкальной библиотеке

Все песни — на одной громкости

Музыка, которая всегда под рукой

Музыкальная коллекция временем доставляет неудобства: например, когда композиции записаны с разным уровнем громкости. Когда громкость подскакивает в самый неподходящий момент, сосед снизу начинает стучать шваброй в потолок, когда падает, то песни, наоборот, звучат так тихо, что почти ничего невозможно разобрать — а ведь громкость воспроизведения в проигрывателе вы и не собирались менять.

Настало время положить этому конец. Мы расскажем вам, как выровнять громкость звучания разных композиций, профессионально скопировать на компьютер содержимое компакт-диска, упорядочить и рассортировать коллекции музыки объемом в десятки гигабайт и избавиться от повторяющихся записей. Кроме того, вы узнаете, как по Интернету поделиться музыкой с друзьями и знакомыми.

Но и это еще не все. Мы представим вашему вниманию самые популярные музыкальные плееры. Для четырех лучших из них на DVD, прилагаемом к этому номеру журнала, а также на сайте www.chip.ua/download, размещены плагины и надстройки, которые сделают прослушивание музыки еще приятнее. Кроме того, мы обнаружили в Интернете замечательные он-

лайн-службы, открывающие доступ к многочисленным музыкальным композициям различных жанров, причем совершенно бесплатно.

Качественно конвертируем компакт-диски

Программа: BonkEnc

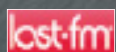
Информация: www.bonkenc.org

Программ-рипперов сегодня существует множество. Кроме того, почти в каждом музыкальном плеере тоже есть функция конвертирования дисков. Но только у каждого из них есть те или иные недочеты: то музыка преобразуется только в один формат, то интерфейс недостаточно удобен. В этом смысле BonkEnc представляет собой удачное сочетание функциональности и удобства. Он преобразует компакт-диски в MP3, автоматически находит в Сети названия композиций и имена исполнителей. BonkEnc понравится любителям популярной программы CDex: обе утилиты используют для кодирования музыки один и тот же движок, и даже функция коррекции ошибок, которая называется «Cdparanoia», у них одна и та же.

Выбираем кодек. В BonkEnc встроены такие важнейшие кодеки, как WAVE, OGG Vorbis и AAC. Также для сжатия

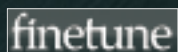
Бесплатные хиты

Эти онлайн-службы проигрывают только те композиции, которые вам действительно нравятся.



www.last.fm

Персонализированное интернет-радио. Стоит ввести имя исполнителя, как сразу начинается трансляция музыкального потока. И самое главное: найденное всегда будет соответствовать вашему любимому стилю.



www.finetune.com

Если составить список воспроизведения из большого количества композиций, эта служба будет проигрывать только их — правда, в произвольном порядке, и вы никак не сможете его изменить.





ПАКЕТ FOOBAR2000

Особенности: плагины из набора Foobar позволят вам прямо из плеера записывать диски, вести статистику прослушанных песен и автоматически составлять списки воспроизведения.

Утилиты: Autoplaylist Manager, burn-in-ate, Playback Statistics

На CHIP DVD/Download



ПАКЕТ WINAMP

Особенности: «довооружив» iPod этими утилитами, вы сможете использовать плеер даже в качестве будильника.

Утилиты: Winamp Full, Gapless Audio output, izotope Vinyl, Milkdrop, m_Lipod, Oboe, Streamripper Plugin, KeyController, Winamp TV, Wakeup Control, wTunes

На CHIP DVD/Download

без потерь используется FLAC. По умолчанию программа использует кодек LAME MP3. Этот формат воспроизводят почти все плееры — как программные, так и мобильные. Кроме того, его все чаще добавляют в автомобильные приемники с MP3.

Для преобразования CD выберите «Настройки | Основные настройки | Кодеки» и укажите путь к сохраняемому файлу. Активируйте «Кодирование на лету», чтобы утилита записывала MP3 сразу, без создания промежуточного файла WAV. Затем в окне «Настройка кодека» задайте битрейт, соответствующий качеству CD — 192 кбит/с.

На вкладке «VBR» вы найдете еще один оптимизируемый параметр, «VBR mtrh», — переменный битрейт. В отличие от музыки с постоянным битрейтом (CBR), файлы, созданные в этом режиме, занимают ровно столько места, сколько действительно необходимо. Разница особенно заметна, когда громкие пассажи чередуются с более спокойными. При переменном битрейте в тихих местах кодек понижает скорость потока. При кодировании трехминутной песни экономится до 1 Мбайт.

Вставляем CD в привод. Утилита запрашивает базу данных freedb и сразу показывает содержание аудио CD. Для этого, конечно, требуется подключение к Интернету. Если BonkEnc не найдет необходимую информацию, придется вручную ввести MP3-теги, о которых мы подробнее расскажем ниже.

Копируем CD на компьютер. Нажмите на клавишу «Начать кодирование», и процесс копирования запустится. Если вы хотите использовать другой кодек, позаботьтесь об этом заранее.

Обновляем кодеки. BonkEnc можно модернизировать, скачав из Интернета дополнительные кодеки. Рекомендуем начать с самой последней версии бесплатного кодека LAME MP3, который постоянно совершенствуется. Вы найдете ее на сайте www.mitiok.cjb.net. Для установки кодека достаточно распаковать файл lame_enc.dll и записать его поверх старой версии LAME, которая находится в каталоге «BonkEnc | Encoders». Другие кодеки обновляются аналогичным образом.

Долой путаницу в кодеках

Программа: Super 2007

Информация: www.erightssoft.net

Бывает так, что вы ищете какую-то песню в формате MP3, а она записана только в формате WMA. Не проблема: программа Super легко конвертирует все основные форматы в MP3, WAV или AAC. На первый взгляд, интерфейс этой утилиты кажется недостаточно наглядным, но уже через несколько →



«ВСЕЗНАЮЩИЙ» Программе Super знакомы все аудиоформаты, в том числе предназначенные для мобильных устройств



ПАКЕТ MEDIA PLAYER

Особенности: добавьте в Windows Media Player кодек DivX. Другие утилиты помогут вам создавать и редактировать списки воспроизведения. Также в пакет включен Media Player Classic.

Утилиты: DivX-Codec, Last.fm, Media Player Classic, The Filter

На CHIP DVD/Download



ПАКЕТ ITUNES

Особенности: слушайте музыку в браузере офисного десктопа, ищите в Интернете тексты песен и заносите композиции в списки воспроизведения, отбирая их так, чтобы они точно подходили одна к другой.

Утилиты: Evillyrics, MyTunesRSS, The Filter, goPod

На CHIP DVD/Download

минут становится ясно, что она очень проста в управлении и обладает широкими возможностями. Здесь также есть разнообразные варианты для обработки видео, поскольку Super преобразует не только музыку, но и фильмы.

Кликнув правой клавишей мыши, вы откроете контекстное меню и по команде «Add Multimedia Files» загрузите файл WMA. Утилита Super читает даже форматы списков воспроизведения, такие как ASX и M3U. Выберите команду «Select the Output Container|MP3». Слово «Container» в этой строчке меню говорит о том, что данную программу можно использовать и для работы с видео. Файлы-контейнеры содержат мультимедийные потоки, обработанные разными кодеками. Например, в контейнере AVI, кроме видео, может храниться звук в формате WAV или AAC. Выбирать тип контейнера для MP3 программа не позволяет.

Теперь настройте Super так же, как обычный риппер. Выберите частоту семплирования 44,1 кГц и битрейт

192 кбит/с. В меню «Output File Saving Management» задайте путь к сохраняемому файлу и, выбрав команду «Encode», запустите процесс кодирования.

Мобильное видео. Super не только конвертирует фильмы и музыку в форматы для ПК, но и делает их пригодными для воспроизведения на мобильных телефонах и КПК. Здесь есть даже контейнеры для iPod и Zune Player.

Удаляем дубликаты

Программа: Duplicate Music Files Finder

Информация: www.lcibrossolutions.com

Не дождавшись нового диска любимой певицы, вы купили сингл с хитом из будущего альбома. Когда в вашей коллекции наконец появился полноценный CD, на компьютере оказались два файла с одной и той же песней.

Duplicate Music Files Finder легко находит такие дубли. Выберите «Add folder» — загрузится папка с музыкой, причем вложенные каталоги распознаются автоматически. При желании вы можете отключить этот режим с помощью команды «Options|General|Search in Subfolders». Здесь же можно задать типы файлов, которые утилита будет проверять на наличие дубликатов. Несмотря на название, Duplicate Music Files Finder находит даже одинаковые картинки и тексты. Для поиска музыкальных файлов наиболее удобен режим «Advanced file matching». Единственный недостаток этой про-

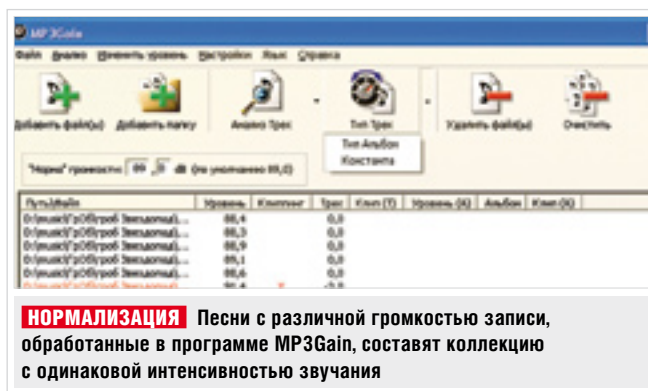
граммы в том, что названия файлов, набранные кириллицей, выводятся некорректно. Обнаружив непонятные символы, кликните по ним правой кнопкой мыши и выберите «Open containing folder». В открывшемся «Проводнике» вы увидите, как на самом деле называется файл.

Архив под контролем

Программа: MP3Tag

Информация: www.mp3tag.de

Распространенная проблема: на жесткий диск то и дело попадают композиции с названиями вроде Task01 или Unknown, и у них нет ID3-тегов, из которых можно было бы узнать об этой записи хоть что-нибудь еще. Бесплатная утилита Mp3tag поможет вам легко справиться с этой проблемой. Перетащите такой «безымянный» альбом в окно Mp3tag и выберите все интересные вас песни. Затем заполните поля «Название», «Исполнитель», «Альбом» и сохраните изменения, кликнув по пиктограмме в виде дискеты.



Впрочем, даже после того как вы введете всю необходимую информацию, имена файлов не изменятся. Конечно, можно переименовать каждую композицию вручную, но лучше воспользоваться еще одной полезной командой Mp3tag — «Преобразование | Тег — имя файла». Она переносит информацию из тегов в названия файлов. В так называемых формат-строках (format strings) легко разберется даже тот, кто знает английский весьма поверхностно. Здесь, разделенные знаком «%», перечисляются название песни, исполнитель и альбом. Проще говоря, «%track%» означает номер песни, а «%artist%» — имя исполнителя. Если у MP3-плеера однострочный дисплей, лучше изменить последовательность, которую предлагает Mp3tag. По нашему мнению, удобнее такой порядок: номер дорожки, название, исполнитель, альбом. В таком виде композиции будут отображаться в папках и списках воспроизведения, причем название песни и имя исполнителя будут стоять в самом начале. Полный перечень формат-строк вы найдете в справочной системе, в разделе «Configuration | Convert».

СОВЕТ Если MP3-плеер не распознает некоторые композиции, причиной могут быть отсутствующие ID3-теги.

Выравниваем громкость

Программа: MP3Gain

Информация: <http://mp3gain.sourceforge.net>

Композиции, записанные с разной громкостью, слушать не очень приятно, а иногда и вредно для слуха. Apple iTunes позволяет воспроизводить все треки с одинаковой громкостью — правда, качество нормализации в этом плеере не всегда удовлетворительное.

MP3Gain выравнивает громкость более качественно. При установке программы следует выбрать «Language files | Russian». На сайте mp3gain.sourceforge.net есть подробное руководство на русском языке, но добиться хороших результатов можно и без него. При настройке параметра «Норма громкости», как правило, достаточно предлагаемых по умолчанию 89 дБ, но в MP3, записанном с более высокой громкостью, часто возникают искажения: в особо громких фрагментах слышны хрипение и щелчки. Правда, производитель уверяет, что при обработке современных CD-записей это значение можно немного превысить. Чтобы гарантировать хороший результат, выберите «Настройки | Изменение уровня без клиппинга».

Выравниваем громкость дорожек. Для того чтобы нормализовать всю музыкальную коллекцию, кликните по «Добавить папку». Утилита внесет в список соответствующий каталог с его подкаталогами. Затем выберите громкость с помощью команды «Изменить уровень». Перед этим можно провести анализ треков, но это не обязательно.

Выравниваем громкость альбома. Уровень звука альбома регулируется гораздо точнее: сохраняется разница в громкости, например, между балладой и роком. Если вам не нравится результат, запустите процесс еще раз, с новыми значениями.

Слушаем без проигрывателя

Программа: Flash-плеер

Информация: www.box.net

Сейчас в Сети полно сервисов, бесплатно предоставляющих место для хранения файлов. Для передачи аудиоданных советуем воспользоваться сервисом Vox.net, который бесплатно предоставляет 1 Гбайт. Его удобный интерфейс напоминает «Проводник» Windows: файлы раскладываются по папкам, сортируются по размеру, имени и дате загрузки. Но самое главное — в сервисе есть проигрыватель. Чтобы поделиться музыкой, закачайте музыкальный файл на сайт через меню «Upload», кликните по синему треугольнику на пиктограмме этого файла и выберите «Get public link». Вы получите ссылку, которую затем сможете передать друзьям.

CHIP

THE ART OF SOUND
Edifier
www.edifier.com.ua
Edifier MP210

UNITRADE
diawest
НОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА
ФОКСТРОТ
CITY
МЕТРО ЭЛЕКТРОНИКА
МЕТРО ЭЛЕКТРОНИКА

CSI:



Место преступления — Интернет

Часть 6
Кража по электронной почте

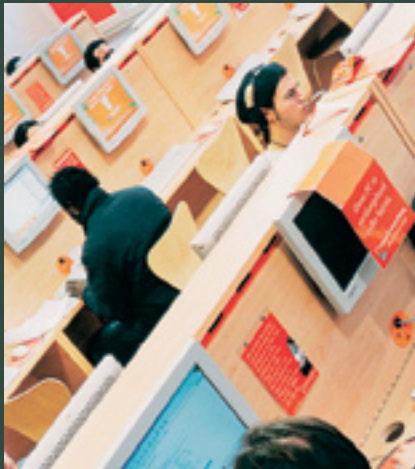
Фишинговая мафия использует все более изощренные средства. Команда CSI раскрывает хорошо спланированную атаку в сети интернет-кафе и нейтрализует хакера

«Если так пойдет дальше, мою сеть интернет-кафе придется закрывать, — жалуется господин Д. — Я уже потерял несколько клиентов». Он показывает нам распечатки электронных писем, которые в течение последних двух недель приходят посетителям его кафе. Клиенты обеспокоены не меньше, чем сам владелец.

Эти фишинговые сообщения безупречно сформулированы и адресованы конкретным лицам. На первый взгляд они неотличимы от настоящих: «В связи с проведением работ по техническому обслуживанию мы проверяем состояние пользовательских счетов наших клиентов. Убедительно просим вас срочно посетить веб-сайт (следует ссылка). Если вы не сделаете этого в течение 24 часов, мы будем вынуждены закрыть ваш счет и аннулировать зачисленные на него средства. Пожалуйста, обратите внимание на то, что наши сотрудники не просят вас сообщить по электронной почте свои конфиденциальные данные».

Необычные фишинговые письма — это еще не все. Некоторые клиенты подозревают, что в интернет-кафе произошла утечка номеров кредитных карт. Доказать это невозможно, однако моральный ущерб, причиненный сети кафе господина Д., очень велик. Веб-страницы, на которые ссылается автор писем, активны в течение считанных часов, и господин Д. почти ничего не может о них сказать. Он знает лишь то, что, в отличие от обычных фишинговых сайтов, на них не требуется вводить пароли и другие персональные данные.

Итак, нашей команде для начала следует выяснить, в чем, собственно, состоит цель злоумышленника. Мы внимательно осматриваем интернет-кафе. Оно работает так же, как и многие подобные заведения: посетители могут выходить в Интернет и со стационарных компьютеров, и с собственных ноутбуков через WLAN. Оплата производится наличными в кассу или по кредитной карте. Каждый клиент получает персональный счет и может использовать его для оплаты услуг в любом интернет-кафе этой сети.

МЕСТО: ИНТЕРНЕТ-КАФЕ

ЖЕРТВЫ

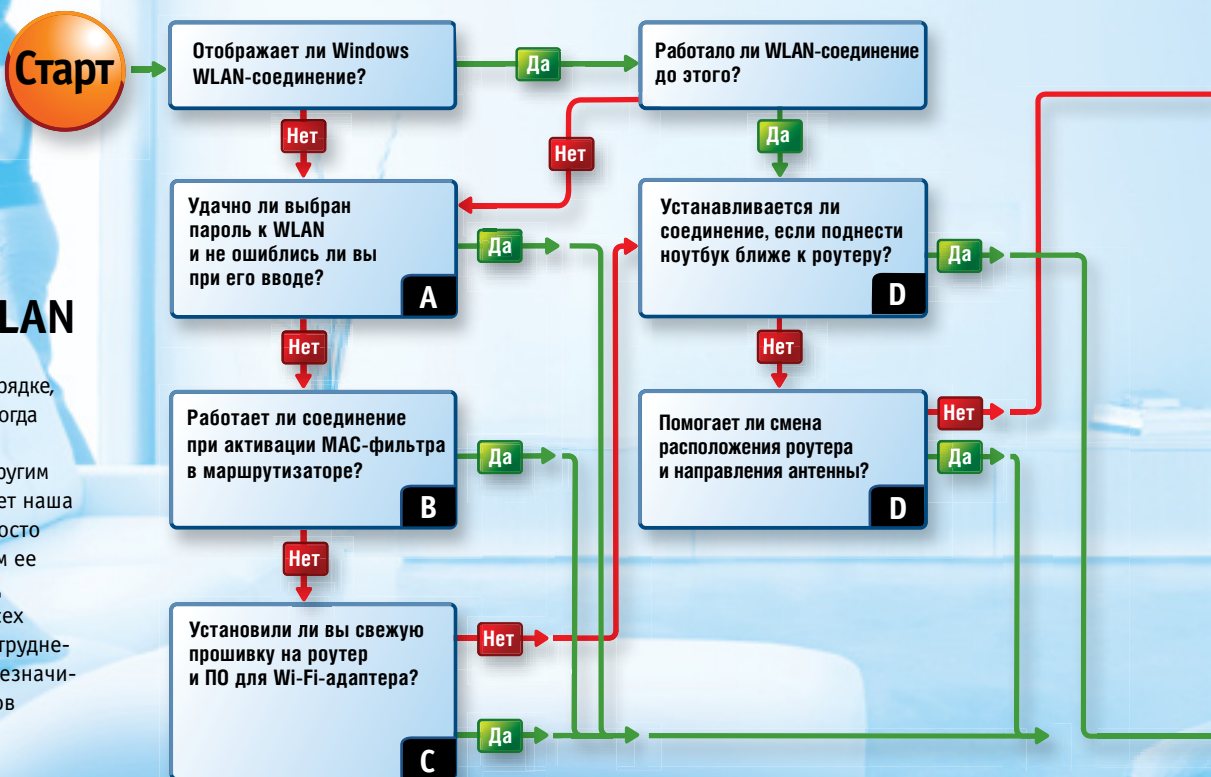
Многие посетители интернет-кафе не имеют собственного ПК и плохо знакомы с компьютерной техникой. Они — идеальная цель для любого хакера

Жертвы атакуют

Наша команда начинает «охоту», имея единственную улику — фишинговые письма. Откровенно говоря, надежды у нас мало. Как и обычный спам, фишинговые письма рассылаются через сеть ботов, и это делает поиск виновного почти невыполнимой задачей. Владельцы компьютеров, с которых отправлены эти сообщения, — всего лишь жертвы хакера. Мы просим господина Д. показать нам письма в электронном виде, поскольку распечатки не содержат полных заголовков. Если повезет, они выдадут нам адрес сервера, с которого пришли письма.

Но нам не везет. Как и следовало ожидать, сообщения рассылались не с постоянного сервера. И все же быстро выясняется, что указанный почтовый сервер имеет IP-адрес одного польского DSL-провайдера. Скорее всего, кто-то из его клиентов стал жертвой хакера. В ответ на наш

О том, что с WLAN что-то не в порядке, мы обычно узнаем лишь тогда, когда компьютеру не удастся выйти в Интернет или соединиться с другим устройством. Здесь вам поможет наша программа диагностики — просто следуйте шаг за шагом по всем ее пунктам. Предлагаемый метод одинаково эффективен для всех беспроводных роутеров — затруднения могут вызвать разве что незначительные различия интерфейсов

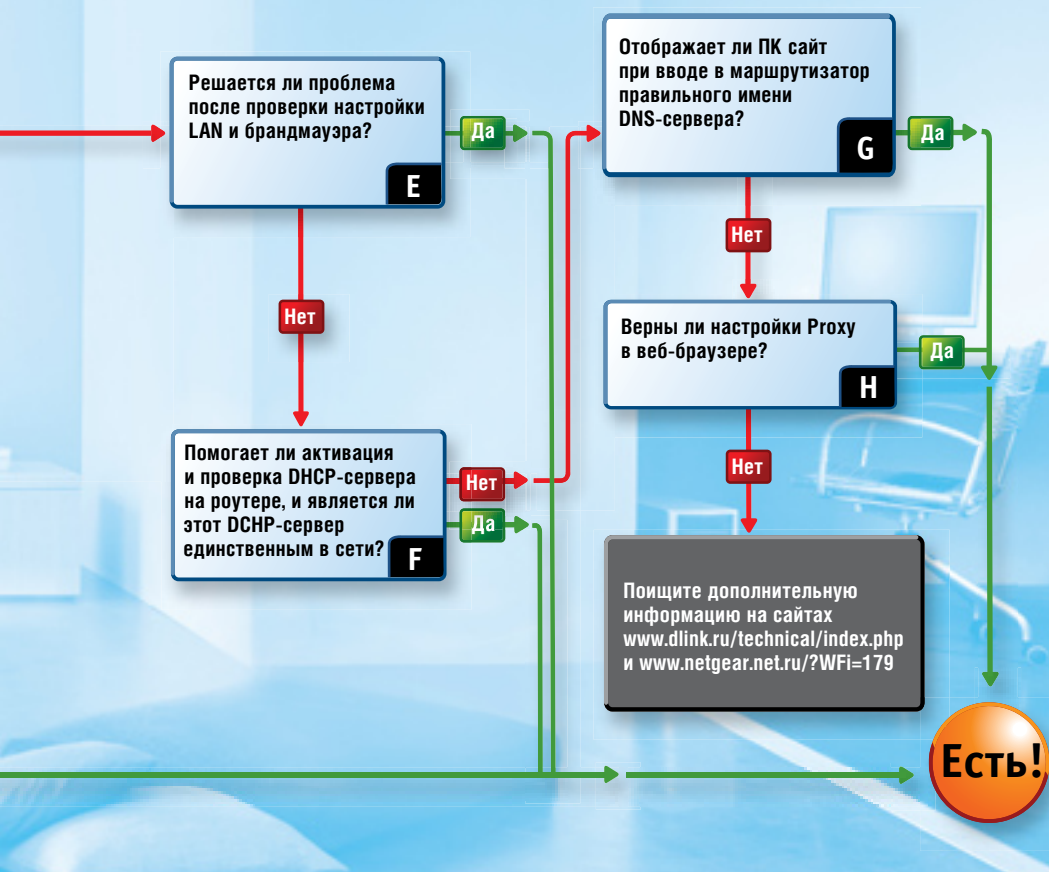


Наконец-то все цифровые устройства стали беспроводными, а их настройка — достаточно простой для рядового пользователя! И хотя до окончательного решения всех проблем еще далеко, CHIP подскажет простые решения

Привычная ситуация: из Интернета на ноутбук закачивается файл, а мы тем временем проверяем почту; некоторое время связь с Сетью держится вполне стабильно, но вдруг соединение прерывается. Автоматическое восстановление не срабатывает, и вам не остается ничего другого, кроме как перезагрузить ПК. Но затем все начинается сначала: подключение, установка соединения, разрыв связи. В чем причина? К сожалению, вероятных причин подобных сбоев в работе WLAN более чем достаточно. При использовании нашей схемы устранения проблем советуем действовать последовательно, ничего не пропуская — в итоге это приведет вас к цели.

Для того чтобы адаптер Wi-Fi установил соединение с маршрутизатором, их пароли должны совпадать. В качестве примера настройки роутера мы использовали маршрутизатор FritzBox. В общих чертах эта схема работает аналогично и на других устройствах — разве что веб-интерфейсы могут незначительно отличаться. Выберите «Activate WPA coding» в разделе «WLAN|Security» и присвойте параметру «WPA-Mode» значение «TKIP (WPA)». В «WPA Network key» задайте пароль — здесь достаточно ввести от 15 до 20 символов. Разумеется, при настройке параметров Wi-Fi-адаптера Windows следует указывать тот же самый пароль.

MAC-фильтр обеспечивает дополнительную защиту на уровне роутера. Благодаря MAC-фильтрации маршрутизатор открывает доступ только тем устройствам, которые находятся в разрешенном списке, и не позволяет этого другим, даже при использовании правильного пароля. Для того чтобы подключить устройство к WLAN, необходимо внести соответствующий MAC-адрес в список маршрутизатора. Подключитесь к FritzBox, зайдите в раздел «System | network devices» и включите режим «Do not approve any new WLAN network devices». Если вам захочется открыть доступ, просто активируйте «Approve new WLAN network devices».



С Обновляем прошивки

Обычно рекомендуется обновлять программное обеспечение сетевых устройств, если маршрутизатор и адаптер Wi-Fi изготовлены разными производителями. Найдите на сайте фирмы-изготовителя свежую версию и установите ее, используя конфигурационный

интерфейс. Например, для того чтобы установить свежую прошивку на маршрутизатор Netgear, выберите в меню пункт «Router Upgrade» и нажмите «Check» — сетевое устройство само начнет поиск обновлений.

Д Выбираем место для роутера и размещаем антенны

Соединение работает наилучшим образом, когда маршрутизатор висит на стене, причем чем выше, тем лучше. В этом случае ни компьютеры, ни другие устройства вроде DECT-телефона или микроволновой печи не могут помешать соединению. Направьте антенну вниз по диагонали — это обеспечит максимальную площадь покрытия. Если манипуляции с антеннами не дали результатов, проверьте, не расположен ли роутер прямо за компьютером или другим устройством с мощным излучением либо металлическим корпусом, создающим препятствие для радиосигнала. Выполнив эти требования, вы сможете добиться максимально возможной зоны покрытия для домашней беспроводной сети.



Е Настраиваем LAN

Для обмена информацией оба интернет-устройства нуждаются в индивидуальных IP-адресах. Сервер DHCP предоставляет эти сведения роутеру. При работе в Windows выберите на «Панели управления» пиктограмму «Network connections», в контекстном меню Wi-Fi-подключения выберите «Properties», дважды кликните по «Internet protocol (TCP/IP)» и активируйте режим «Obtain an IP address automatically».

Ф Находим сторонний DHCP

Сервер DHCP автоматически переносит сетевые параметры на все устройства, подключенные к локальной сети. Но если в одной сети работают несколько DHCP-серверов, наступает хаос. Например, может случиться так, что кто-нибудь решит настроить собственный маршрутизатор в уже существующей сети. Если вы хотите отследить незнакомый сервер, используйте утилиту DHCP Find 1.2 (www.roadkil.net/dhcpfind.html), которую вы найдете на нашем DVD. Она отображает MAC-адреса DHCP-серверов. Таким образом вы легко «вычислите» нарушителя.

Г Проверяем DNS

DNS-сервер связывает IP-адреса с именами устройств. Если роутеру надо связаться с сервером провайдера, DNS-адрес должен быть прописан в настройках вашего маршрутизатора. Если вы не можете найти адрес сами, используйте автоматический поиск — тогда маршрутизатор получит значения всех необходимых параметров непосредственно от провайдера.

Н Проверяем настройку Proxy

Если соединение все еще не работает, заблокируйте параметры Proxy вашего браузера. Выберите в меню Internet Explorer пункт «Tools | Internet Options», откройте вкладку «Connections», кликните по расположенной внизу кнопке «LAN settings» и в открывшемся окне отключите все режимы, за исключением «Automatically detect settings». Эти функции имеют схожие названия и в других веб-браузерах.

CHIP



DOWNLOAD/ DVD

Download-код

Доступ к www.chip.ua/download

Вместе с этим номером вы получаете доступ к разделу «Download» на нашем сайте, где вы найдете программы (в том числе специальные версии для читателей CHIP). Все это вы можете получить в любое время и в любом месте, где есть ПК и доступ в Интернет.

Для этого нужно лишь зайти по адресу

www.chip.ua/download

и пройти регистрацию.

В графе «Ваш e-mail-адрес» укажите реально существующий и работающий электронный адрес: на него вам будет выслано письмо с данными, необходимыми для регистрации. После авторизации перейдите в раздел «Коды журналов» и введите код, указанный ниже.

КОД: GZT-KLYURT-G15MX

На нашем диске и в разделе «Download» на сайте вы всегда найдете интересные новинки из мира ПО, последние версии популярных программ, свежие драйверы и утилиты для различных операционных систем

Download

DVD

Список программ — сентябрь 2007

Windows

- Acronis Snap Deploy 2.0
- Notebook Hardware Control
- Auslogics System Information
- JkDefrag 3.15
- Sisulizer 1.5.13
- Victoria 4.3
- Xpy 0.9.10
- Free Uninstaller 1.0
- vLite 1.0
- UltimateDefrag 1.61
- Spider Player 1.9
- WebCam Looker
- Alligator Flash Designer 7.0.32
- Broken X Disk Manager 4.02
- «Гитарный камертон»
- Notation Player
- DVD-Cloner 4.40
- FLVPlayer4Free 1.5
- CodecInstaller 2.5.7
- Netscape 9 beta1
- FreeMeter 1.4.27
- IE7Pro 0.9.20
- Save Flash 3.0
- ePrompter 2.0
- Network Magic 4.2
- SPAMfighter
- WebSite-Watcher 4.33
- Inkscape 0.45
- «Фото на документы» 4
- Bryce 5.5
- Filter Forge 1.009
- Mazaika 3.1
- 3D Brush 1.84
- JBatch It! 4.54
- Groboto 2.1
- Face Filter Studio 2
- Ad-Aware 2007 7.0.1.2
- Secure Disk 2.1
- Delphish 1.0
- TeamDrive Basic 1.3
- ShortKeys 2.3
- Frameworkx Vista Shortcut
- JetStart 4.4
- Actual Window Manager 4.5
- RemotelyAnywhere 8.0.605
- Z-Cron 4.0.0.2
- BootSkin 1.05a
- «АСТЕР» 2.3
- FileHamster 1.4
- ICE ECC 2.4
- AutoRun Pro Enterprise 12

Mac OS

- Amnesty Generator 1.3
- Bluetooth Texter 1.2
- iConiCal 1.3
- Linotype FontExplorer X 1.2.1
- Perian 1.0
- Quick Frame Sequencer 1.0
- SafariBlock 1.2
- Slife 1.2
- SpeedMail 0.9b
- Startrail 1.1
- TunesTEXT 0.72
- Twicetab 1.1

Linux

- Дистрибутив Fedora 7
- Pidgin 2.0.2
- Gammu 1.12.91
- Synce 0.10.0

- Webmin 1.35
- Pcsx2
- Kino 1.1.0

PDA

- RecorderX 2.1
- Northglide Cloner 1.00b3
- Clock Deluxe 1.10
- Pocket Tunes 4.0.3
- SDS Time 6.6
- BackUp Pro 1.7.5
- WeekUp Alarm Clock Lite 2.1
- @Tracker 2.0
- SilkScreen 3.7.7
- Smaato Cost 2.1.1
- mDigger Reader 7.6
- smartControl 3.00
- LearnWords 2.9
- AIReader 2.3
- MobiBlogr 1.4.2
- Softick Card Export II 3.01
- VITO LaunchBox 1.21
- Phone ScreenLock 1.01
- Inesoft Address Book 1.67
- Keep Workin' 2.0

Тест CHIP DVD

- ArtRage 2.2
- Artweaver 0.4.7
- Wizardbrush 6.7
- Open Canvas Plus 4.5
- TwistedBrush 13.5
- Corel Painter Essentials

CHIP Video

- Уроки по Photoshop
- Chip Video Praxis

Материалы к статьям:

- «Однoboкaя зaщитa»
- «Новые гонки браузеров?»
- «Лучшие музыкальные утилиты»
- «Больше, чем игры»
- «Сайт за полчаса»
- «Секреты и советы»
- «Дезинфекция Windows»
- «Лучше, чем Vista»

Игры

- Lost Planet: Extreme Condition
- Overlord
- The Guild 2: Pirates of the European Seas
- Penguins!
- Surf's Up!
- Bubble Odyssey
- DeLightBall Gold 1.02
- «Мастер Бупреп»
- Njam 2
- Santas Rebels
- Suma 9.04
- Jewel Quest
- Flowery Vale

Трейлеры

- Беовульф/Beowulf
- Обитель зла 3/Resident Evil: Extinction
- Потерянное в огне/Things We Lost in the Fire
- Темный рыцарь/The Dark Knight
- Хортон/Horton Hears a Who

Драйверы

- NVIDIA
- ATI
- ECHO
- Leadtek
- Creative
- Genius

Все без утайки

freeware



- • Получить полную и достоверную информацию об установленных программах и «железе» поможет утилита Auslogics System Information.

Используя ее, вы едва ли увидите на экране надпись «п/а» (нет данных). Эта программа предоставляет информацию о ПК, разделенную на десять категорий: «Основная информация», «Использование памяти», «Быстродействие», «Операционная система», «Системные устройства», «Свойства видео», «Жесткие диски», «I/O и USB-устройства», «Программы/модули» и «Сеть».

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.auslogics.com

WEBCAM LOOKER

С миру по видео

trialware



- • WebCam Looker представляет собой мощный инструмент для работы с веб-камерами. Среди возможностей этой программы разработчиком заявлен просмотр изображений с веб- и IP-камер, захват с экрана и других источников, причем сразу с нескольких и в реальном времени. Еще одно полезное свойство WebCam Looker — детектор движения в заданной области картинки. При обнаружении движения начинается запись видео.

- ОС: Windows NT/2000/XP
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.felenasoft.com/webcamlooker

REMOTELYANYWHERE 8

Доступ отовсюду

trialware



- • Почти все утилиты для удаленного администрирования сделаны так, что необходимо устанавливать программное обеспечение на всех компьютерах, которыми вы собираетесь управлять: серверную часть на подконтрольной системе и клиентскую на основной. Это не совсем удобно, особенно если нужно подключиться к удаленному компьютеру не с вашего рабочего ПК, а, допустим, из интернет-кафе. Программа RemotelyAnywhere позволяет получить доступ к любому компьютеру, на котором она установлена, используя в качестве клиентской части самый обычный веб-браузер.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.remotelyanywhere.com

VICTORIA 4.3

Испытатель винчестеров

freeware



- • Чтобы получить достоверную информацию о состоянии жесткого диска, можно воспользоваться утилитой Victoria, предназначенной для диагностики и сервисного обслуживания винчестеров. Основные возможности Victoria заключаются в следующем: создание и запись образа диска; проверки памяти и интерфейса HDD; низкоуровневое форматирование жесткого диска; обнаружение и скрывание дефектов методом переназначения секторов из резерва; тестирование поверхности; посекторное копирование произвольной области HDD в файл с пропуском дефектных участков.

- ОС: Windows Mobile 2003/5
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: <http://hdd-911.com>

NETSCAPE 9 BETA1

Старая гвардия

freeware

- • Современные тенденции в разработке браузеров заставляют таких монстров, как Netscape и IE, меняться в лучшую сторону. И если отказаться от IE практически невозможно из-за тесной интеграции с Windows, то игнорировать старичка Netscape можно. Многие пользователи так и делают, отдавая предпочтение более легким и быстрым браузерам. В связи с этим политика разработчиков первого в мире браузера в очередной раз изменилась, и свежая девятая версия сильно отличается от предыдущих.

Новый Netscape, правда, пока еще находится на стадии бета-версии, но уже сильно потерял в «весе». Причина — отказ от интеграции в браузер почтового клиента, HTML-редактора и



прочих дополнений. Ставка делается исключительно на серфинг. В связи с этим поменялся и интерфейс программы: он стал более лаконичным, в чем-то похожим на Firefox. Это неудивительно, ведь Netscape построен на основе кода этого интернет-обозревателя.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: <http://browser.netscape.com>

SECURE DISK 2.1

Стойте! Кто идет?

freeware



- • В настоящее время в Интернете существует невероятное количество сайтов, в коде главных страниц которых есть те или иные следящие модули. Конечно, вред такие модули приносят лишь косвенный. Если на вашем жестком диске не хранится конфиденциальная информация, вас не смущает постоянная реклама и не пугает угроза вирусной атаки, то со шпионскими утилитами можно не бороться. В противном случае необходимо установить на компьютер программу для поиска и удаления шпионов — такую, например, как Ad-Aware.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.lavasoft.com

VLITE 1.0

Собственная Vista

freeware



- • Как известно, операционная система Windows Vista выпускается в четырех вариантах. При помощи инструмента vLite можно скопировать собственный вариант этой ОС. Название программы расшифровывается как Vista Lite, и оно прекрасно отражает ее назначение. Разработчики предлагают убрать ненужные компоненты системы еще до ее установки. Все, что нужно сделать, — запустить vLite и указать путь к дистрибутиву Vista. После этого можно отметить те компоненты системы, которые вам не нужны, такие как Windows Mail, поддержка экзотических языков и т. п.

- ОС: Windows XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.vlite.net

BRUCE 5.5

3D-моделизм

freeware



- • Один из самых популярных пакетов для 3D-моделирования, Bryce, не так давно стал бесплатным. Правда, это не последняя версия пакета, и ориентирован Bryce 5.5 в первую очередь на ландшафтное и архитектурное моделирование. Но при определенных навыках с его помощью можно решить практически любую задачу, связанную с 3D. В текущей версии повышена скорость рендеринга, улучшена поддержка OpenGL и добавлен модуль Studio Character Plugin, уменьшающий нагрузку при редактировании большого количества объектов.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.daz3d.com

Хороший, плохой, злой?

Demo

Обычно резюме игры пишут в конце, но этот случай особый. Overlord — один из немногих маленьких шедевров, которые вполне могут уйти в историю, так и оставшись незамеченными

■ До недавнего времени ни игроки, ни журналисты не обращали внимания на этот проект. Готовящийся без помпезного пиара, почти без рекламы, он появился на прилавках точно в срок, без традиционных для игропрома многолетних задержек. Прочитав описание, сложно уловить всю прелесть игры — в нее нужно поиграть самому.

Игра Overlord выполнена как пародийный экшн. В ней ярко высмеиваются современные штампы и каноны популярного нынче жанра фэнтези. Насилие в играх стало нормой: «рыцари на белых кобылах» убивают и калечат своих врагов тысячами — разумеется, исключительно во имя добра и справедливости. Но как надуманны и фальшивы эти оправдания! Разработчики Overlord предлагают нам окунуться в мир зла — беспринципного, абсолютного зла. Игроку предстоит поверить в самого себя — так ли важен для него мотив, чтобы творить злодеяния, и готов ли он на настоящий подвиг во имя добра?

Итак, древний Оверлорд, Повелитель Хаоса, повержен. Семь могучих и отважных героев, участвовавших в последней битве, разбрелись по своим королевствам, чтобы восстанавливать там мирную жизнь. Но, получив власть, они и сами становятся воплощениями зла: тираны, живущие лишь своими эгоистичными желаниями и притесняющие простых людей. И вот кучка гоблинов пробуждает к жизни мертвого Оверлорда. Битва зла с еще большим злом началась?

В сущности, у игрока есть возможность встать на сторону истинного добра и ощутить его настоящий вкус: а именно, очень долгой, трудной и скучной работы. Если вы не будете грабить и убивать местных жителей, не станете

сжигать дома и посеивать, то все в округе будут вас любить и встречать как освободителя. Но, отказавшись от грабежей, вы лишаетесь многих ценностей, которые пригодились бы в дальнейших походах, а без убийств вы недополучите новобранцев для своей армии. Если же вы решите принять темную сторону силы, все пойдет куда легче и веселее: богатства рекой польются в ваши закрома, армия изрядно пополнится бойцами, да и сеять хаос может показаться куда увлекательнее мирного, но долгого и скучноватого созидания.

В первые моменты игры Оверлорд действует в компании всего нескольких помощников, миньонов. Это маленькие гоблины, которые добровольно вызвались повиноваться новому Повелителю Зла. Управлять ими пока несложно — они просто помогают Оверлорду расправляться с врагами, обыскивают округу в поисках ценных вещей, участвуют в грабежах, а также всячески развлекают игрока своими хулиганскими проделками.

Хотя Overlord — не порт, а полноценный кросс-платформер (ПК-версия разрабатывалась параллельно с остальными), у нее все-таки сохранился некоторый привкус консольности. Управление «заточено» под геймпад, хотя с помощью клавиатуры и мыши играть вполне удобно. Небольшие уровни и довольно простая графика ничуть не портят впечатление от игры.

Того, кто отважится погрузиться в пучины зла, ждут океаны драйва, тонны черного юмора и вообще масса впечатлений. Что еще нужно, чтобы хорошо провести время? Пожалуй, ничего — разве что чистая совесть...

■ ОС: Windows NT/2000/XP/Vista

■ Язык интерфейса: английский

■ Сайт: www.codemasters.co.uk/overlord



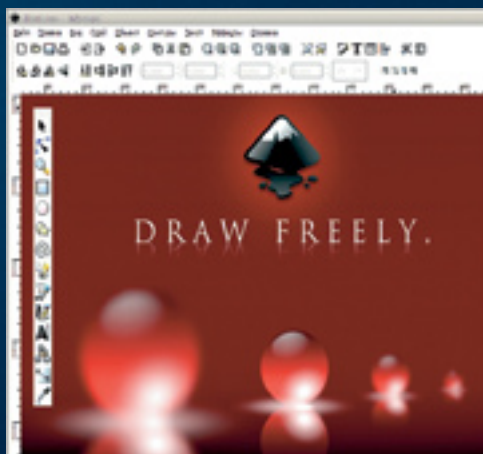
ДОБРО ИЛИ ЗЛО? По какому пути пойти — решать только вам



ГРАФИКА хоть и без изысков, но совершенно не портит впечатление от игры



ЮМОР? Сколько угодно! Но приготовьтесь к тому, что он будет черным



INKSCAPE вполне способен потягаться с аналогичными коммерческими решениями

■ Как и у большинства популярных открытых проектов, у Inkscape есть довольно большое интернет-сообщество, что положительно сказывается на качестве новых версий.

Inkscape поддерживает стандарт масштабируемой векторной графики SVG (Scalable Vector Graphics), что

Бесплатный, векторный

trialware



Вам нужен понятный, поддерживающий основные стандарты и функционально богатый векторный графический редактор? Обратите внимание на проект Inkscape с открытым исходным кодом

позволяет экспортировать и импортировать проекты, разработанные в других программах. Также поддерживаются метаданные Creative Commons, редактирование XML-данных и импорт растровой графики.

Найти задачу, с которой бы Inkscape не справился, практически невозможно. Редактор работает со слоями и выполняет сложные операции с контурами. Пользователь может выполнять всевозможные трансформации объектов, работать с альфа-каналом, управлять градиентом, добавлять клоны, маркеры, текст и прочее. В целом,

Inkscape вполне способен потягаться с популярными коммерческими программами аналогичного назначения.

Проект Inkscape очень интересен и сам по себе. Этот векторный редактор постоянно совершенствуется. Проект переведен на множество языков, среди которых есть русский, но пока нет украинского. Зато локализован не только интерфейс Inkscape, но также учебное пособие по работе с программой и обработке векторной графики.

■ ОС: Windows NT/2000/XP/Vista

■ Язык интерфейса: русский

■ Сайт: www.inkscape.org

SECURE DISK 2.1

Легкое шифрование

trialware



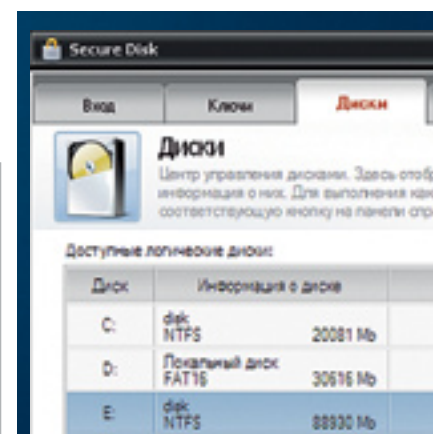
Все важные данные должны быть спрятаны от посторонних глаз. Чтобы каждый раз не отвлекаться на шифрование отдельных папок, можно защитить весь диск

■ Практически все достойные внимания программы для шифрования имеют только английский интерфейс, что сильно усложняет работу для большинства отечественных пользователей. К счастью, интерфейс Secure Disk полностью переведен на русский язык. Тестируя эту программу, мы были приятно удивлены ее эргономичностью и широкими возможностями по шифрованию данных.

Среди функций Secure Disk пользователь найдет шифрование системного раздела жесткого диска (с Windows). Также можно целиком зашифровывать логические разделы, подключив к компьютеру внешний жесткий диск или USB-накопитель. Программа оптими-

зирована для работы с двудерными процессорами, что позволяет ощутимо увеличить скорость ее работы.

Утилита Secure Disk использует один из самых криптостойких стандартов шифрования — AES 256. Сама Secure Disk создает зашифрованные контейнеры, в которых хранится конфиденциальная информация. Контейнеры можно маскировать под графические файлы форматов BMP и JPEG либо аудиофайлы MP3 и WAV. Кроме того, если зашифровать диск, на котором установлена операционная система, все остальные данные, которые хранятся на данном компьютере, тоже окажутся под защитой Secure Disk. Программа будет контролировать за-



SECURE DISK позволит без труда зашифровать весь логический раздел жесткого диска

грузку системы и допустит полный запуск Windows только если пользователь введет правильный пароль.

■ ОС: Windows NT/2000/XP/Vista

■ Язык интерфейса: русский

■ Сайт: www.gosecure.ru



Download/DVD

SPAMfighter

Мощный спам-фильтр
для Outlook и Outlook Express

Z-Cron 4.0.0.2

Автоматизируем работу компьютера

TeamDrive Basic 1.3

Совместный доступ к данным

Notebook Hardware Control 2.0

Повышаем срок службы ноутбука

FreeMeter 1.4.27

Контролируем сетевые соединения

Spider Player 1.9

Простой и удобный медиаплеер

Delphish 1.0

Защита от фишинговых атак

ICE ECC 2.4

Поможет восстановить данные на CD

Download

DVD

Freeware deluxe

Каждый месяц в свет выходят десятки новых утилит, распространяемых на некоммерческой основе или с открытыми исходными кодами. В этой рубрике мы расскажем о самых интересных бесплатных программах

СПАМ-ФИЛЬТР

**1 SPAMFIGHTER**

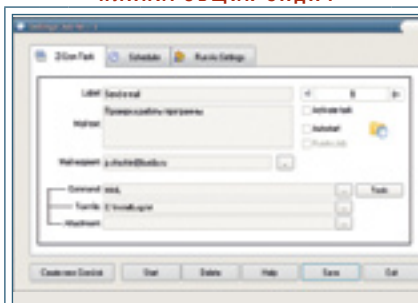
ОС Windows NT/2000/XP/Vista
язык русский

Война со спамом

Spamfighter, спам-фильтр для Outlook, постоянно обновляется совместными усилиями трех миллионов пользователей. После установки программа сканирует входящие электронные письма и перемещает обнаруженный спам в отдельную папку. Если, несмотря на это, в ваш почтовый ящик попадет нежелательная реклама, достаточно одного клика, чтобы сообщить о ней сообществу Spamfighter. Утилита контролирует только новую корреспонденцию. Для того чтобы проверить старые сообщения, кликните на панели инструментов по «Еще | Чист. папки».

■ www.spamfighter.com

ПЛАНИРОВЩИК ЗАДАЧ

**2 Z-CRON 4.0.0.2**

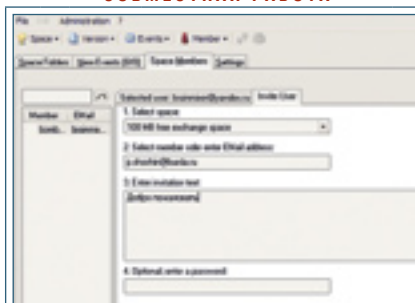
ОС Windows NT/2000/XP/Vista
язык английский

Автоматизация

Последняя версия этой программы автоматически включает и выключает бытовые электроприборы — например, кофеварку. Правда, для этого требуется специальное сетевое устройство, Z-USB-Switch (примерно \$70), которое подключается к порту USB. Если вы готовы довольствоваться автоматизацией Windows, то найдете в меню «Tools» целых 55 команд для выполнения важнейших задач на вашем компьютере — от копирования файлов, доставки электронной почты и отключения интернет-соединений до завершения работы системных служб.

■ www.z-cron.com

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА

**3 TEAMDRIVE BASIC 1.3**

ОС Windows NT/2000/XP/Vista
язык английский

Обмен данными

Утилита Teamdrive создает виртуальный диск с гораздо более широкими возможностями, чем обычные сетевые диски Windows. При обмене файлами данные шифруются. Правда, в версии Basic пользователю предоставляется всего 100 Мбайт дискового пространства, но для передачи важных документов этого вполне достаточно. Прежде чем начать работу с Teamdrive, необходимо зарегистрироваться в службе «Prime Sharing». Запустите «Team Drive Explorer offline» и заполните анкету. В ответ вы получите электронное письмо с необходимыми для регистрации данными.

■ www.teamdrive.net/en

ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ



4 NOTEBOOK HARDWARE CONTROL 2.0

ОС Windows NT/2000/XP/Vista
Язык английский

На автономе

Если вы хотите, чтобы ваш ноутбук проработал в дороге дольше, попробуйте воспользоваться утилитой Notebook Hardware Control. Эта программа берет на себя управление вентиляторами, жесткими дисками, видеоподсистемой — одним словом, всем, что так или иначе связано с расходом энергии, и в зависимости от ситуации выбирает оптимальные с точки зрения энергосбережения параметры. Для работы программы требуется Microsoft .NET Framework Version 2.0.

■ www.pbis-167.com

МУЗЫКАЛЬНЫЙ ПЛЕЕР



6 SPIDER PLAYER 1.9

ОС Windows NT/2000/XP/Vista
Язык английский

Приятно слушать

Интерфейс программы Spider Player похож на Winamp, но меньше нагружен разнообразными функциями. Крупные кнопки облегчают управление, а разобаться в настройке не составит труда даже новичку. Утилита воспроизводит аудиофайлы популярных форматов, в том числе MP3, WAV и OGG Vorbis. Плеер создан на основе библиотеки Bass Audio Library, что улучшает качество звучания. В утилите есть несколько вариантов настройки эквалайзера.

■ <http://spider-player.com>

Обратите внимание

Эти бесплатные программы вы также найдете на нашем диске

Брысе 5.5

Пакет для 3D-моделирования, предназначенный главным образом для ландшафтного и архитектурного дизайна.

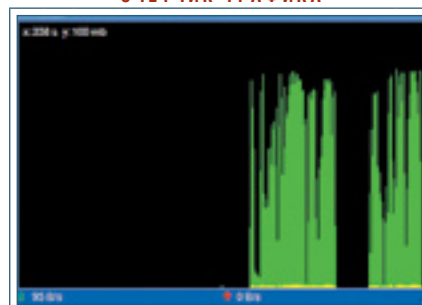
IE7Pro 0.9.20

Эта небольшая надстройка для Internet Explorer 7 добавляет браузеру такие возможности, как управление мышью, фильтр рекламных блоков, блокировщик Flash-анимации; также появляются новые функции для работы с вкладками.

Victoria 4.3

Чтобы не пропустить момент, когда жесткий диск начнет выходить из строя, необходимо иметь под рукой утилиту Victoria. Она вовремя предупредит вас о том, что пора делать резервную копию важных данных.

СЧЕТЧИК ТРАФИКА



5 FREEMETER 1.4.27

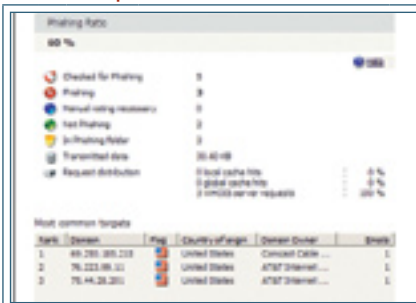
ОС Windows NT/2000/XP/Vista
Язык английский

Сеть под контролем

Небольшая удобная утилита сетевой диагностики постоянно показывает, сколько данных отправляет или принимает ваш ПК. Для поиска слишком медленных или прерванных подключений есть команды «Ping» и «Traceroute». Кроме того, Freemeter сообщает о поступлении свежей электронной почты. Кликнув правой клавишей мыши по окну программы, вы узнаете скорость подключения (в битах в секунду) или измените интервал измерений.

■ <http://freemeter.meta-forge.com>

ЗАЩИТА ОТ МОШЕННИКОВ



7 DELPHISH 1.0

ОС Windows NT/2000/XP/Vista
Язык английский

Антифишинг

Старые версии электронного органайзера Microsoft Outlook и клиента электронной почты Microsoft Outlook Express беззащитны перед мошенниками, рассылающими фишинговые письма. Программа Delphish закрывает дыры в их системе безопасности и позволяет проверять отправителя на благонадежность. Подозрительные письма удаляются. Вместе с утилитой в почтовой программе устанавливается дополнительная панель инструментов.

■ www.delphish.com

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДАННЫХ



8 ICE ECC 2.4

ОС Windows NT/2000/XP/Vista
Язык английский

Реаниматор файлов

Вам известно, что срок хранения CD и DVD ограничен? Конечно, болванка начнет приходить в негодность только через несколько лет, но, согласитесь, неприятно, когда фотографии, давно «залитые» на компакт-диск, невозможно скопировать. Поэтому есть смысл перед записью данных застраховать их от порчи с помощью программы ICE ECC. Используя специальный алгоритм, эта утилита создает файлы с кодами коррекции ошибок, благодаря которым поврежденные данные можно восстановить.

■ www.ice-graphics.com

Без мольберта



Графические планшеты пришли на смену карандашам и краскам, а экран монитора с успехом заменяет бумагу. Каждому пользователю ПК сегодня представилась отличная возможность развивать свои художественные способности

Но в какой же программе рисовать? Paint из стандартного комплекта Windows, несмотря на «художественное» название, плохо для этого подходит: на сегодняшний день его возможности скудны просто до неприличия. Есть другие программы, которые помогут вам реализовать свои творческие замыслы.

ArtRage 2.2

Создатели ArtRage отказались от стандартных элементов интерфейса, которые присутствуют в большинстве приложений для Windows. Они постарались создать необычную среду, в которой художник чувствовал бы себя так же, как если бы стоял перед мольбертом в студии. В программе нет привычных иконок, слайдеров и полей для ввода значений. Все инструменты рисования вынесены на специальную палитру, которая легко убирается с экрана кликом мыши. В зависимости от того, какой инструмент выбран, изменяется и панель его свойств — сила нажатия, мягкость, влажность и другие. Но никаких число-

вых параметров нет — откуда художнику знать силу нажатия кисти в цифрах? Все подбирается на глаз. Например, при выборе интенсивности нажатия вы сразу увидите, мазки какой толщины будут ложиться на холст.

Все средства рисования, от масляных красок до маркера, имитируют свойства реальных материалов. Например, мелки обязательно будут мазаться, а краски — смешиваться при наложении мазков разного цвета. Как шутят разработчики ArtRage, пользователь получает в свое распоряжение все свойства реальных изобразительных средств, кроме разве что запаха краски и пятен на ковре.

Многие художники любят рисовать с натуры. В ArtRage в качестве такой натуры можно использовать фотографию или любое другое изображение. Загруженная в программу картинка размещается на заднем плане с сохранением цветовой гаммы, однако будет полупрозрачной. Благодаря этому вы сможете создать набросок или нарисовать картину, сохранив детали оригинала. Более того, в ArtRage есть специальная функция подбора цветов, которая дает возможность быстро выбрать для рисования тот же цвет, который используется на фоновой картинке. Изображение-помощник можно масштабировать, поворачивать и изменять его положение на холсте.

Подобно профессиональным графическим редакторам, ArtRage поддерживает работу со слоями, благодаря чему всегда есть возможность вернуться к предыдущему этапу работы, отключив или удалив неудачный вариант. Для слоев предусмотрено более двадцати режимов смешивания, аналогичных тем, что имеются в известном фоторедакторе Adobe Photoshop.

Artweaver 0.4.7

Достаточно одного взгляда на окно Artweaver, чтобы понять, какой графический редактор был источником вдохновения для ее создателей этой программы: интерфейс Artweaver очень сильно напоминает Photoshop. Поэтому, если вы знакомы с этим продуктом Adobe, освоить Artweaver вам не оставит особого труда. Расположенная в левой части экрана панель инструментов, палитры «Layers» и «History», навигационная панель с возможностью приближения фрагмента изображения, увеличение колесиком мыши, пункты главного меню — все это сделано по образу и подобию Photoshop.

Поскольку Artweaver — это программа для рисования, ее главным инструментом является кисть. У кисти Artweaver множество настраиваемых параметров, которые позволяют добиться желаемого изобразительного эффекта: прозрачность, разброс, сила давления и др. Поскольку подбор этих параметров вручную требует некоторой сноровки, разработчики решили облегчить жизнь пользователям Artweaver и создали много заготовок, свойства которых характерны для разных техник рисования: акриловыми красками, мелками, маслом и т. д. Любую из этих заготовок можно отредактировать и затем сохранить для дальнейшего использования.

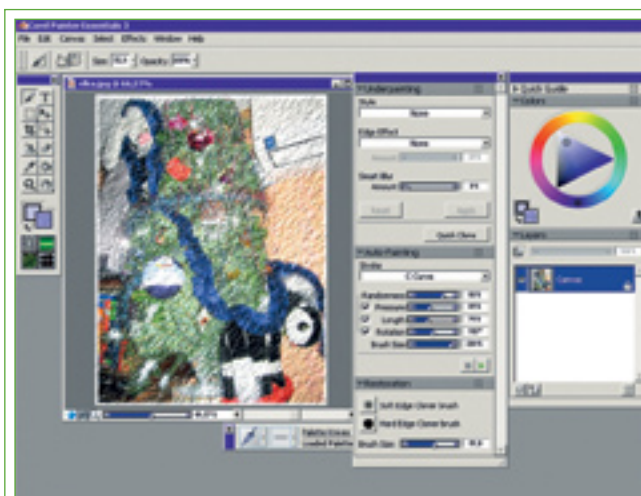
В Artweaver вы найдете довольно много средств для обработки уже готовых изображений. Здесь есть возможность откорректировать оттенки и насыщенность цветов, улучшить яркость и контрастность, выполнить коррекцию уровней, инвертировать цвета или преобразовать их в оттенки серого. Есть даже средства для работы с кривыми.



ARTRAGE У этого редактора очень наглядный и простой интерфейс



ARTWEAVER хотя и распространяется бесплатно, обладает всеми необходимыми функциями графического редактора



COREL PAINTER ESSENTIALS представляет собой наиболее развитой из протестированных инструментов для рисования

Corel Painter Essentials 3

Corel Painter по праву считается одним из лучших на сегодняшний день решений для рисования. Для тех пользователей, которые еще не определились, готовы ли они заниматься цифровой живописью профессионально и, соответственно, выложить кругленькую сумму за Painter, компания Corel предлагает облегченную версию программы. Corel Painter Essentials часто входит в комплект поставки различных специализированных устройств для рисования, таких как цифровые планшеты. Однако при желании эту программу можно купить и отдельно.

Несмотря на то что мы имеем дело с урезанной версией, об ограниченных возможностях Essentials сможет догадаться лишь тот, кто знаком с полной версией Painter. Никаких неактивных инструментов и предложений купить расширенную версию в этой программе, в отличие от ArtRage, нет.

Набор предлагаемых программой инструментов для рисования вполне подходит для начинающих художников. На палитре выбора кистей сначала нужно определиться с основным инструментом, а затем — с его разновидностью. Например, мелок может быть заостренным на конце или же обычным, с прямоугольным сечением. Холст можно поворачивать в произвольном направлении, располагая его под удобным для вас углом.

Для совсем уж ленивых в Painter Essentials есть функция автоматического нанесения мазков на холст. Нужно лишь выбрать тип кисти, цвет или текстуру, силу нажатия, величину мазков и процент отклонения от заданных параметров, после чего нажать «Play» и откинуться на спинку кресла. Программа сама начнет наносить рисунок на холст, накладывая мазки один за другим. Когда вы решите, что картина готова, нажмите «Stop».

При помощи Painter Essentials очень легко создать картину по фотографии. Для этого используются инструменты клонирования, которых в программе очень много. Если указать изображение-источник, при рисовании выбран-

ной техникой программа будет автоматически менять цвет кисти в соответствии с цветом оригинала.

Выводы

Все рассмотренные в обзоре программы вполне способны помочь творческому человеку создать настоящий шедевр цифровой живописи. Поскольку речь идет о приложениях для развития творческих способностей, лучше попробовать их все и выбрать ту, что подойдет именно вам. Наверняка ваш выбор будет обусловлен не столько какими-либо инструментами, сколько удобством интерфейса, чтобы быстро и легко воплощать свои замыслы.

CHIP

Графический редактор	ArtRage 2.2	Artweaver 0.4.7	Corel Painter Essentials 3
Сайт программы	www.ambientdesign.com	www.artweaver.de	www.corel.com
Язык интерфейса	английский	английский	английский
Операционная система	Windows NT/2000/XP/Vista	Windows XP	Windows NT/2000/XP/Vista
Условия распространения	shareware	бесплатно	shareware
Цена, \$	510	—	2000
Работа со слоями	●	●	●
Поддержка формата PSD	●	●	●
Создание кистей	—	●	—
Фильтры для обработки изображений	—	●	●
Создание мультипликационных роликов	—	—	—
Достоинства	простой интерфейс	хорошие возможности кистей	поворот холста в любом направлении
Недостатки	в пробной версии много ограничений	мало фильтров	ограниченное число отменяемых действий



Download/DVD

«Фото на документы» 4

Редактор фотографий для документов

WebCam Looker

Изображение с веб-камер

Face Filter Studio 2

Портретные снимки

AutoRun Pro Enterprise 12

Редактор меню автозапуска

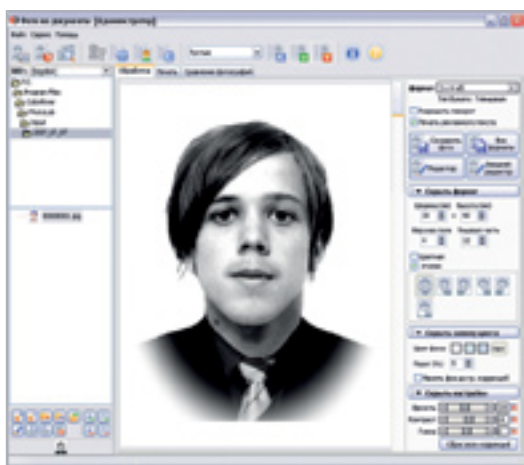
WebSite-Watcher 4.33

Обновление веб-сайта

Download DVD

Редактор фотографий на документы

Фотоателье, где вам обещают быстро сделать фотографию на документ, сегодня не редкость. Но зачем к ним обращаться, если можно сделать то же самое на домашнем компьютере?



■ Программа «Фото на документы» может вам создать фотостудию в дома-

шних условиях. Она предназначена для профессиональных фотографов, однако ее интерфейс настолько прост, что вы легко его освоите. Программа «знает» стандарты фотографий на любые документы, от паспорта до удостоверения матери-одиночки. Для начала наложите на фотографию кадр-указатель, который фиксирует крайние точки лица: темя, подбородок и линию глаз. Во встроенном редакторе можно подкорректировать контраст-

ность, яркость, гамму, перевести изображение из цветного в черно-белое, до-
бавить к фотографии уголок или овал для печати. Если человек на фото изображен в неподходящей одежде, его можно «переодеть» в костюм с галстуком — получается вполне правдоподобно. После обработки фотографии наступает этап подготовки листа для печати. Изображение можно размножить и повернуть в любую сторону, чтобы покрыть большую площадь листа. Обратите внимание: в демонстрационной версии функция печати отсутствует.

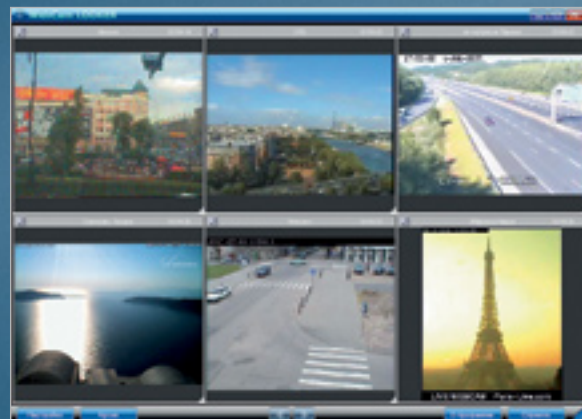
«ФОТО НА ДОКУМЕНТЫ» 4

САЙТ www.colorriver.com
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА русский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ demo (\$140)
ОС Windows 9x/NT/2000/XP

Изображение с веб-камеры

■ WebCam Looker представляет собой мощный инструмент для работы с веб-камерами. Среди возможностей программы заявлен просмотр изображений с веб- и IP-камер, захват с экрана и других источников в реальном времени. В главном окне одновременно помещается сколько угодно изображений. Каждую из картинок можно свободно перемещать в окне. Одно из полезных свойств WebCam Looker — детектор движения, причем вы сами задаете область изображения, в которой будут отслеживаться изменения. Таким образом, программа обладает еще и возможностями системы безопасности.

Изображения из Интернета получаются простым обновлением ссылки на JPG-файл: это общепринятый стандарт трансляции в реальном времени. Периодичность обновления картинки может задаваться как сервером, на котором находится изображение, так и программой. Последний вариант позволяет уменьшить входящий трафик, что немаловажно, если WebCam Looker работает с большим количеством источников. Например, при максимально частом обновлении шести источников программа загружала изображение со скоростью примерно 100 кбайт/с, хотя картинка с некоторых камер вообще не обновлялась.



WEBCAM LOOKER

САЙТ www.felenasoft.com/webcamlooker
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА английский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ trialware (\$20)
ОС Windows 2000/2003/XP

Портретные снимки



■ Программа для обработки портретных снимков Face Filter Studio поможет вам сделать почти такой же качественный фотопортрет, как на обложке глянцевого журнала. Унаследовав все необходимые инструменты (растушевка, сглаживание) от обычных графических редакторов, Face Filter Studio дополнила их новыми интересными функциями. В ней большое значение

уделяется цветовой коррекции кожи, так что инструмент «Кисть» работает с различными ее оттенками. Встроенные фильтры разглаживают морщины, осветляют лицо и устраняют блеск кожи.

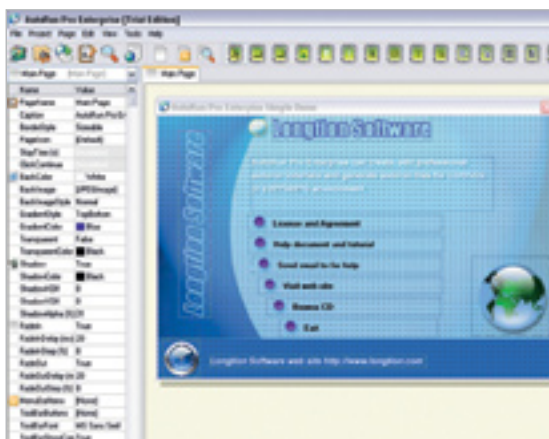
«Редактор эмоций» позволит придать лицу разнообразное выражение. Кроме реальных эмоций, можно добавить несуществующие, превратив портрет в карикатуру. Правда, после

таких изменений лицо обычно трудно узнать. Чтобы измененное изображение было больше похоже на оригинал, нужно заранее задать основные точки лица (границы губ, глаз и т. п.).

FACE FILTER STUDIO 2	
САЙТ	www.reallusion.com
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	английский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware (\$65)
ОС	Windows 2000/XP/Vista

Редактор меню автозапуска

■ Программа для создания меню автозапуска компакт-дисков позволяет за короткий срок сделать полноценное EXE-приложение. Интерфейс AutoRun Pro напоминает компилятор объектно-ориентированных языков: каждый элемент окна имеет изменяемые свойства и имя. Здесь вы найдете все необходимое для создания меню автозапуска: кнопки, надписи, пиктограммы, изображения, текстовые поля, фоновые картинки. AutoRun Pro поддерживает экспортирование мультимедийных файлов, в том числе даже Flash-роликов.

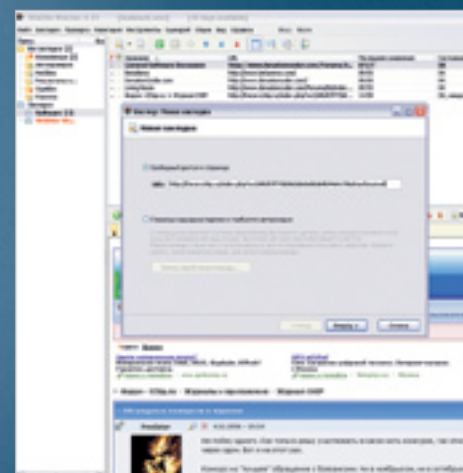


Для ускорения работы можно воспользоваться готовыми шаблонами. В каждом из них есть кнопки вызова файла ReadMe, установки программы, чтения лицензионного соглашения и выхода из меню.

Завершающий этап работы — компиляция приложения. AutoRun Pro создает все файлы, необходимые для автоматического запуска.

AUTORUN PRO ENTERPRISE 12	
САЙТ	www.longtong.com
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	английский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware (\$100)
ОС	Windows 9x/ME/NT4/2000/XP/2003

Обновление сайта



■ Далеко не все сайты сегодня поддерживают Web 2.0. Например, многие веб-мастера до сих пор не оснастили свои творения RSS-лентой, а это вынуждает посетителя проверять обновления на страницах по старинке: непосредственно заходя на сайт через браузер. Программа Website-Watcher позволяет автоматизировать этот процесс. Она проверяет изменения в коде проиндексированных страниц и выделяет в тексте изменившиеся места. Кроме того, Website-Watcher распознает тип веб-ресурсов, выделяя простые HTML-страницы, форумы и RSS-ленты. Однако для чтения RSS-потоков мы все же советуем вам пользоваться специализированным RSS-ридером, потому что функций Website-Watcher для этого явно не достаточно.

Список возможностей программы дополняют встроенный браузер (так удобнее мониторить сайты), функция подключения фильтров (можно задать на странице места, на изменение которых не стоит обращать внимание), отправка по электронной почте сообщений об изменениях, интеграция во все распространенные браузеры.

WEBSITE-WATCHER 4.33	
САЙТ	http://aignes.com
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	русский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware (\$45)
ОС	Windows 9x/ME/NT4/2000/2003/XP/Vista



HARDWARE

Hardware		
1	Ноутбуки: подключаем монитор	140
2	DSLR-камеры: удаляем пыль с матрицы	141
3	Системные платы Gigabyte: настраиваем тайминги	141
4	Флеш-карты для фотокамер: восстанавливаем снимки	141
5	Плееры iPod: восстанавливаем баланс громкости	142
Internet		
6	Firefox: Встраиваем в браузер FTP-клиент	142
7	Firefox: выбираем место для кеша	142
Communications		
8	Роутеры WLAN: увеличиваем мощность	143
9	Мобильные телефоны: обновляем микропрошивку	144
Software		
10	Windows 2000/XP/Vista: быстрый доступ к ключам реестра	145
11	Windows XP/Vista: чистим «Рабочий стол»	145
12	Дистрибутивы: проверка на вирусы	145

СМОТРИТЕ ВИДЕОУРОКИ
НА ДИСКЕ в разделе «CHIP VIDEO»

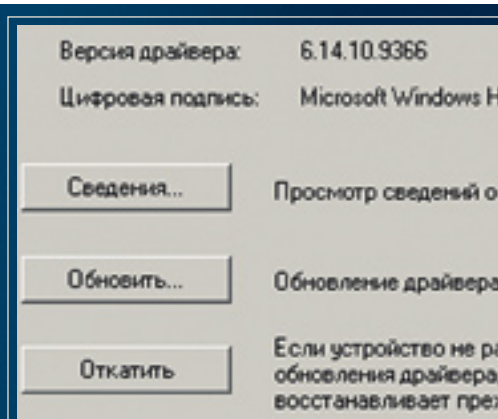


1 Ноутбуки Подключаем монитор

Я купила 20-дюймовый дисплей Dell (Ultra-Sharp 2007WFP), чтобы на экране помещались две страницы формата A4, и подключила новое устройство к не очень новому ноутбуку Sony VAIO строго в соответствии с руководством по эксплуатации. Однако при установке стандартного разрешения 1680x1050 постоянно возникают ошибки изображения, доли базовых цветов не соответствуют норме, а через некоторое время изображение полностью пропадает и появляется снова только после перезагрузки системы.

ДИАГНОЗ Для начала мы подключили монитор к другому компьютеру. С ним устройство работало нормально, в том числе при разрешении 1680x1050. Однако, подключив к ноутбуку нашей

читательницы несколько мониторов других производителей, мы обнаружили те же проблемы с изображением. Итак, мы убедились, что причина неполадок — не дисплей, а компьютер.



1 СТАРЬЕ «Античный» номер версии драйвера монитора позволил нам определить причину всех проблем

РЕШЕНИЕ Изучив аппаратную «начинку» ноутбука, мы сделали удивительное открытие: на компьютере установлена видеоплата NVIDIA GeForce FX5600 с очень старой версией драйвера! Проверив установочный диск, прилагавшийся к монитору, мы обнаружили, что к новенькому Dell прилагается драйвер NVIDIA тоже солидного возраста — двух с половиной лет. Все же, в соответствии с инструкциями, мы установили драйвер с этого диска на ноутбук. Однако обновление драйвера, который позволяет подключать широкоформатные мониторы к старым видеоплатам GeForce, сослужил медвежью службу: GeForce FX5600 функционирует с ним некорректно. Мы удалили с мобильного компьютера древний драйвер и установили свежую версию с сайта www.nvidia.com. Теперь широкоформатный дисплей без проблем работает с любым разрешением.

2 DSLR-камеры Удаляем пыль с матрицы

На разных фотографиях в одном и том же месте появляются темные пятна

Очевидно, что причина этого — пыль, попавшая на матрицу при смене объектива. Для того чтобы ее удалить, нам понадобятся ватные тампоны, изопропиловый спирт, медицинская пипетка, резиновая «груша», карандаш и антистатические салфетки (см. инструкции на рисунках справа).

3 Системные платы Gigabyte Настраиваем тайминги

Одного взгляда в BIOS новой материнской платы Gigabyte достаточно, чтобы понять, что тайминги памяти распознались некорректно, и неверные времена задержки «тормозят» систему. Придется настроить тактовую частоту вручную — к сожалению, в BIOS такой функции нет.

СОВЕТ Gigabyte защищает неопытных пользователей от самих себя: команды тонкой настройки по умолчанию скрыты. Для того чтобы в меню появились необходимые поля, нужно зайти в

BIOS и нажать «Ctrl+F1». Нужные значения задержки указаны на самом модуле памяти и на сайте производителя.

4 Флеш-карты для фотокамер Восстанавливаем снимки

В тестовую лабораторию CHIP обратились коллеги из нашего издательского дома: они случайно отформатировали карточку CompactFlash с важными фотографиями, а резервную копию снимков сделать не успели.

СОВЕТ Задача поначалу казалась тривиальной. Однако вскоре выяснилось, что обычные утилиты для восстановления данных успешно реанимируют только структуру каталогов — ни одного снимка в восстановленных папках не оказалось. Мы обратились к специализированным программам по восстановлению данных, но большинство из них были платными, а времени на перечисление денег и ожидание полноценной версии не оставалось — журнал готовился к печати. В конце концов поиски привели нас на сайт www.artplus.hr, где мы скачали замечательную бесплатную программу Digital Photo Recovery. Эта утилита размером всего 1,2 Мбайт не требует установки и имеет удобный пошаговый интерфейс. Но самое главное ее достоинство — в том, что восстановленные с карточки снимки сохраняются в выбранной вами папке на жестком диске. Правда, при этом нет возможности предварительно просмотреть найденные кадры и отобрать нужные. Тем не менее, качество работы Digital Photo Recovery заслуживает всяческих похвал: с отформатированного двухгигабайтного CF-носителя программа извлекла более 550 файлов в формате JPG (также программа умеет восстанавливать изображения в формате TIFF), причем часть восстановленных снимков была сделана во время двух предыдущих фоторепортажей, то есть они были извлечены после неоднократного форматирования карточки и записи на носитель новых снимков.

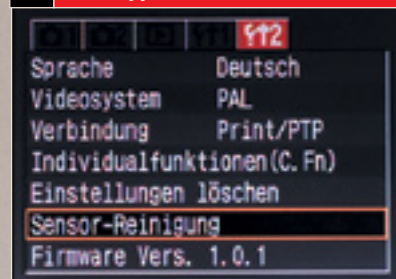
Вы найдете программу Digital Photo Recovery в разделе «Download» на сайте www.chip.ua и на CHIP DVD. →

2.1 ОЧИЩЕНО ОТ ПЫЛИ



После чистки посторонние пятна исчезли

2.2 ПОДГОТОВКА КАМЕРЫ



Удалите объектив и выберите в меню камеры команду «Чистка матрицы» или «Контроль матрицы»

2.3 СДУВАНИЕ ПЫЛИ



Пыль сдувается специальной «грушей». Перед этим почистите края матрицы антистатичными салфетками

2.4 МОКРАЯ ЧИСТКА



Нанесите на матрицу две капли изопропилового спирта и осторожно (!) протрите ее ватным тампоном

5

Плееры iPod

Восстанавливаем баланс громкости

С недавних пор при прослушивании музыки на плеере iPod звук в левом ухе слышен гораздо тише, чем в правом. Причем наушники в полном порядке — их заменили, но все осталось, как было.

РЕШЕНИЕ В большинстве подобных случаев проблема кроется в программном обеспечении. Для начала попробуйте восстановить стандартные параметры настройки плеера. Эта процедура у разных моделей iPod выполняется по-разному. Ее подробное описание вы найдете на сайте www.apple.ru/support/ipod/five_rs/. Если это не поможет, скачайте с сайта Apple и установите последнюю версию программного обеспечения. Для этого подключите iPod к компьютеру, отойдите от программы iTunes и выберите в меню iPod команду «Обновить». Если и после этого ситуация не улучшится, остается только вернуть плеер в исходное состояние. Всю необходимую информацию вы также найдете на веб-сайте.

ВНИМАНИЕ Помните: при восстановлении параметров плеера все музыкальные файлы и другие данные будут уничтожены, поэтому предварительно необходимо сохранить содержимое памяти плеера на жесткий диск компьютера или другой внешний носитель при помощи программы iTunes.

CHIP

У вас возникли проблемы с вашим iPod? Попробуйте действия. Выполняйте их по порядку до тех пор, как начнете, убедитесь, что батарея вашего iPod переместите переключатель hold в положение.

Шаг 1: Выберите вашу операционную систему

Mac OS Windows

Шаг 2: Выберите вашу модель

5 **ПРОСТОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ** Выберите ОС и модель iPod, последовательно выполняйте пять предложенных шагов



INTERNET

6

Firefox 1.x, 2.x

Встраиваем в браузер FTP-клиент

Firefox открывает FTP-сессии без особых проблем, а вот аутентификация не всегда проходит гладко. Что можно сделать в этом случае?

РЕШЕНИЕ FireFTP, небольшое бесплатное дополнение к Firefox, открывает доступ ко всем функциям FTP-клиента прямо из браузера. Скачать дополнение можно по адресу <https://addons.mozilla.org/ru/firefox/addon/684>. Зайдите на страницу, кликните по кнопке «Установить», и FireFTP автоматически встроится в браузер.

Для того чтобы запустить клиент, выберите в меню браузера «Инструменты» команду «FireFTP». Клиент запустится на новой вкладке. Лучше всего сразу настроить параметры доступа к вашему любимому серверу. Кликните по кнопке «Manage Accounts» и выберите в выпадающем меню пункт «New». Введите имя и пароль вашей учетной записи на FTP-сервере, а также его адрес. На вкладке «Connection» можно настроить дополнительные параметры

подключения: выбрать тип зашифрованного соединения, указать, если необходимо, нестандартный порт. Когда закончите настройку, нажмите «ОК». Если у вас есть доступ к нескольким серверам, повторите эту процедуру для каждого из них. В дальнейшем для того чтобы выбрать, к какому FTP-серверу подключиться, откройте список, расположенный сверху главного окна FireFTP. После подключения к серверу на левой панели клиента появится дерево каталогов вашего компьютера, а на правой — структура папок удаленного сервера. Перемещать файлы и директории можно с помощью стрелок между панелями.

7

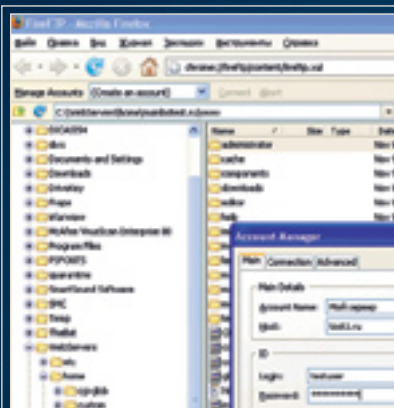
Firefox 1.x, 2.x

Выбираем место для кеша браузера

Обычно закешированные данные браузера хранятся в каталоге пользовательских профилей. В целях экономии места или для повышения скорости работы иногда имеет смысл хранить кеш на более быстром жестком диске.

РЕШЕНИЕ Такая тонкая настройка возможна — спасибо интерфейсу Firefox. Вначале удалите данные из старого кеша. Затем откройте диалог «Инструменты | Настройки» и на вкладке «Дополнительно» в разделе «Кеш» нажмите кнопку «Очистить сейчас». После этого в адресной строке браузера наберите «about:config». Кликните правой кнопкой мыши на пустом месте появившегося списка и выберите команду «Создать | Строка». Введите название переменной «browser.cache.disk.parent_directory» и нажмите кнопку «ОК». В следующем диалоге укажите полный путь к каталогу, в котором теперь будет храниться кеш браузера.

CHIP



6

ПРОВОДНИК Новая учетная запись для FTP настраивается с помощью кнопки на панели FireFTP

8 Роутеры WLAN Увеличиваем мощность беспроводного маршрутизатора

Мощность WLAN-роутера можно увеличить, заменив антенну.

В качестве примера мы решили использовать устройство FritzBox Fon WLAN 7170. Благодаря многочисленным функциям этот роутер способен заменить сразу несколько устройств, которые иначе заняли бы много места на рабочем столе и возле него, а также все ближайшие розетки. В корпусе FritzBox мирно сосуществуют ADSL-модем, сетевой коммутатор, WLAN-роутер и точка доступа, плюс функция поддержки VoIP. Однако маршрутизатор, к сожалению, работает нестабильно, а зона действия беспроводной сети ограничена. До тех пор, пока FritzBox и клиенты сети WLAN находятся в зоне прямой видимости, канал передачи данных работает удовлетворительно.

Вам понадобится

Отвертка, канцелярский нож и маленькие плоскогубцы.

Необходимые компоненты:

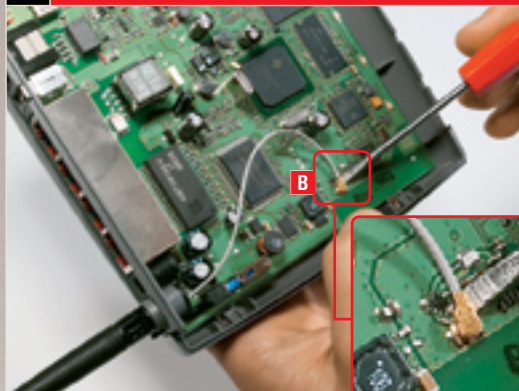
- ▶ Переходник на антенну (pigtail) U/FL для разъема типа Reverse SMA. Информация: www.trendnet.com/ru/products/f_wireless-antenna.htm.
- ▶ Провод (внутренний диаметр — 6 мм, внешний диаметр — до 12 мм). Информация: www.dlink.ru/products/wireless.php.
- ▶ WLAN-антенна с разъемом типа Reverse SMA — например, двухдиапазонная направленная внутренняя антенна TRENDnet TEW-AI86DB с крепежной основой. Информация: www.trendnet.com/ru/products/TEW-AI86DB.htm.

8.1 ОТКРЫВАЕМ FRITZBOX



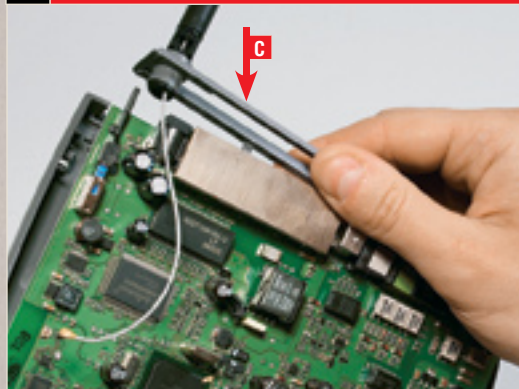
В основании корпуса вы найдете четыре углубления **A**. Возьмите отвертку и аккуратно вдавите внутренние держатели. Открутив два винта на одной стороне, аккуратно откройте корпус и проделайте ту же операцию на другой стороне.

8.2 ОТСОЕДИНЯЕМ АНТЕННУ ОТ ПЛАТЫ



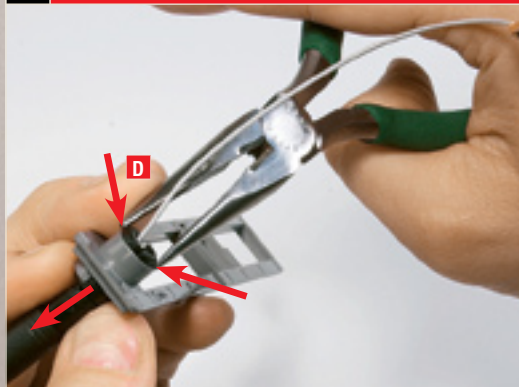
Теперь поставьте корпус на ножки и поднимите крышку. Антенный провод присоединен к плате при помощи разъема Hirose **B**. Приподнимите разъем отверткой и снимите его с платы.

8.3 СНИМАЕМ ЗАДНЮЮ СТЕНКУ ВМЕСТЕ С АНТЕННОЙ



Затем снимите заднюю стенку **C** вместе со встроенной WLAN-антенной. Для этого просто приподнимите плату — стенка легко снимется.

8.4 УБИРАЕМ АНТЕННУ С ЗАДНЕЙ СТЕНКИ



На этом этапе мы наконец-то расстаемся со встроенной антенной роутера. Надавите плоскогубцами на оба штифта защелки, удерживающей антенну **D**, и отведите их назад.

8.5 УДАЛЯЕМ ПЛАСТИКОВОЕ КОЛЬЦО

Версия 2



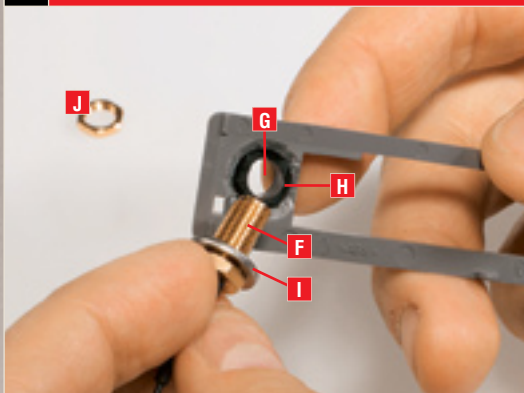
Первая версия роутера FritzBox 7170 имеет пластиковый адаптер. Он вытаскивается так же, как и антенна. В антенну FritzBox версии 2 встроено пластиковое кольцо **Е** — оно легко снимается канцелярским ножом

8.6 ИСПРАВЛЯЕМ ПАНЕЛЬ ПОД ПЕРЕХОДНИК ДЛЯ АНТЕННЫ



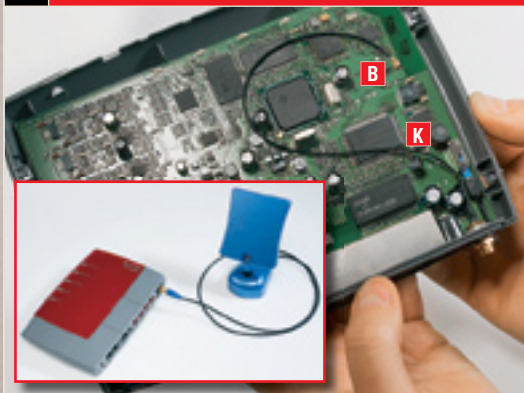
Поскольку диаметр переходника меньше, чем у отверстия на задней стенке, потребуется шайба. Ее легко подогнать: выскребите воронку с внутренней стороны отверстия в стенке

8.7 УСТАНАВЛИВАЕМ ПЕРЕХОДНИК



Диаметр переходника **Е** составляет 6,5 мм, а отверстия **Г** в заглушке на задней стенке роутера — 8–10 мм (в зависимости от корпуса). Перемычка **Н** (при необходимости подгоните ее по размеру) нивелирует эту разницу. Теперь вставьте переходник **Е** с шайбой **И** изнутри в отверстие в стенке и закрепите снаружи гайкой **Д**

8.8 ПОДКЛЮЧАЕМ ПЕРЕХОДНИК К ПЛАТЕ



Поставьте на место заднюю стенку, протяните провод **К** на плату (аккуратно, чтобы не повредить его) и совместите разъем Hirose **В** с гнездом на плате. Затем соберите корпус, присоедините внешнюю антенну и выберите для нее эффективное расположение

Однако такая идеальная ситуация на практике встречается редко: планировка квартиры обычно такова, что стены, углы комнат, мебель и другие элементы интерьера значительно ослабляют мощность сигнала, что сильно уменьшает эффективность работы маршрутизатора.

Хорошим выходом из положения была бы мощная WLAN-антенна, а если бы удалось разместить ее отдельно от FritzBox, то она стала бы просто идеальным решением. Вся беда в том, что маршрутизаторы FritzBox, как и многие модели роутеров других производителей, изначально оснащаются встроенными несъемными антеннами.

Итак, нам предстоит подключить к роутеру мощную внешнюю антенну. Специалисты из мастерской CHIP покажут вам, как демонтировать антенну маршрутизатора FritzBox и установить переходник для подключения внешней антенны. Описанный метод можно применять и для других роутеров, приняв в расчет различия в строении корпуса.

ВНИМАНИЕ В случае переделки беспроводного роутера вы лишаетесь гарантии производителя.

9 Мобильные телефоны
Обновляем микропрошивку

Я слышал, что на всех телефонах Sony Ericsson новой серии можно самостоятельно обновлять микропрошивку. Как это сделать на модели W880i?

Для обновления программного обеспечения телефона вам понадобится компьютер, подключенный к Интернету, и USB-кабель. Вначале необходимо установить на компьютер программу Update Service, которую вы найдете на сайте производителя телефона. Затем дважды щелкните на значке службы обновления, который появится на «Рабочем столе». При первом запуске Update Service подключается к Интернету и загружает оттуда все, что нужно для запуска этой службы. Затем остается выполнять пошаговые инструкции.

CHIP



SOFTWARE

10 Windows 2000/XP/Vista Быстрый доступ к ключам реестра

Очень часто для тонкой настройки системы приходится редактировать реестр. Однако искать нужные ключи в редакторе Regedit довольно неудобно.

СОВЕТ Бесплатное расширение RegEditX добавляет в редактор реестра Windows несколько полезных функций.

УСТАНОВКА Скачайте программу с сайта www.dcssoft.com/products/regeditx, www.ichip.ua/download или скопируйте с CHIP DVD и установите ее, запустив файл REGX2.EXE. После этого в меню «Пуск» будут доступны две версии редактора реестра: Regedit и RegEditX.

НАСТРОЙКА Все новые функции являются интерфейсной надстройкой над regedit. Но вначале нужно изменить расположение кнопок — по умолчанию они настроены для условно-бесплатной программы Registry Crawler. Выберите «RegEditX | Options» и укажите в качестве редактора Regedit.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ Дополнительная адресная строка очень удобна, когда нужно найти ключ реестра, скопированный, например, с веб-сайта. В эту строку можно вставить скопированный путь к ключу. Программа уберет лишние пробелы и откроет соответствующую ветвь реестра. Кроме того, редактор автоматически сохранит строку, и вы сможете быстро получить к ней доступ в следующий раз, выбрав ее из выпадающего списка.

11 Windows XP/Vista Чистим «Рабочий стол»

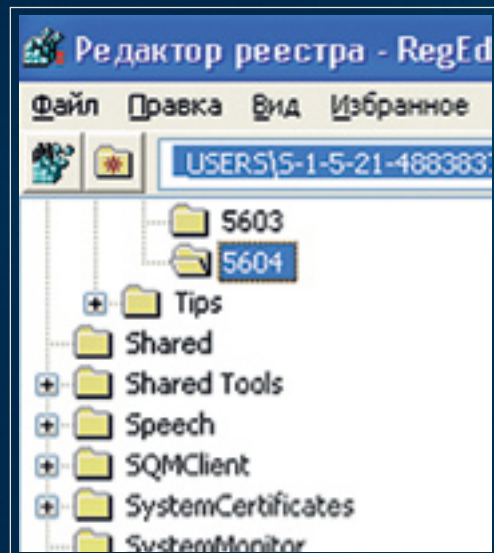
Специальный «Помощник» следит за «Рабочим столом» и раз в два месяца рекомендует, кроме прочего, удалять неиспользуемые ярлыки. Однако этого совершенно недостаточно.

СОВЕТ Чтобы изменить интервал проверки «Рабочего стола», откройте ключ HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Desktop\CleanupWiz и выберите параметр «Days between clean up». Если он не существует, создайте его командой «Правка | Создать | Параметр DWORD». Установите переключатель в положение «Десятичная» и введите в поле «Значение» число дней, нажмите «OK» и закройте Regedit.

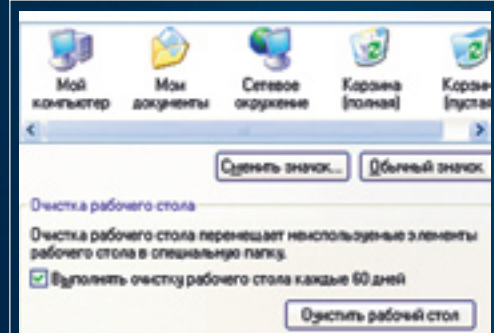
Кликните правой кнопкой мыши по «Рабочему столу», выберите из контекстного меню пункт «Свойства», перейдите на вкладку «Рабочий стол» и нажмите кнопку «Настройка Рабочего стола». Вы увидите, что, несмотря на изменения реестра, сообщение о том, что Windows удаляет неиспользуемые ярлыки каждые 60 дней, осталось — к сожалению, операционная система не считывает новое значение из реестра.

В этом окне вы можете отменить очистку «Рабочего стола» и впоследствии делать ее вручную, нажимая здесь же на «Очистить рабочий стол».

Отключение «Помощника». Если вы хотите отменить очистку «Рабочего стола» для всех пользователей компьютера, откройте редактор Regedit, перейдите к ключу HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer и создайте запись NoDesktopCleanupWizard через меню «Правка | Создать | Параметр DWORD». Откройте его двойным кликом и выставьте значение «1». Изменение вступит в силу немедленно, при этом все соответствующие записи в диалоговом окне настройки «Рабочего стола» пропадут. Если параметру NoDesktopCleanupWizard присвоить значение «0» или удалить его, элементы управления «Помощником» снова появятся в окне настройки «Рабочего стола».



10 **REGEDIT** Строка адреса в редакторе реестра очень упрощает навигацию



11 **РЕГУЛЯРНОСТЬ УБОРКИ** на «Рабочем столе» задает пользователь

12 Дистрибутивы Проверка на вирусы

Антивирус нашел вредоносное ПО на CHIP DVD! В чем дело?

CHIP DVD проверяется на вирусы тщательнейшим образом. Однако некоторые бесплатные программы содержат модули, которые собирают и отправляют разработчику информацию о пользователе или показывают рекламу. Таковы условия распространения этих программ, и они явно указаны в лицензионном соглашении, но антивирусы расценивают эти действия как вредоносные. Кроме того, в дистрибутивы антивирусов входят базы вирусных сигнатур — обнаружив их, антивирусный сканер обычно тоже бьет тревогу.

CHIP

Жидкие кристаллы: 22 литра

Большая площадь экрана за скромные деньги: теперь 22-дюймовые мониторы стоят \$400-\$500

symbian

Какая операционная система лучше подходит для мобильных устройств?

или



Офис в Интернете

Google Apps — это бесплатные офисные приложения, доступные из любой точки мира

Телефоны для Интернета

IP-телефония особенно удобна, если правильно выбрать мобильный аппарат



CHIP

Журнал
информационных технологий
Выходит 12 раз в год | 9'2007

Главный редактор

Сергей Антончук, antonchuk@burda.ua

Заместитель главного редактора

Елена Полонская, polonskaya@burda.ua

Редактор

Алексей Лещук, leshchuck@burda.ua

Литературный редактор

Надежда Протско, protsko@burda.ua

Арт-директор

Роман Романько, art@burda.ua

Дизайн

Алла Калашникова, kalashnikova@burda.ua

Сергей Еременко, eremenko@burda.ua

Отдел рекламы

(044) 490-8363, факс: (044) 490-8364,

Сергей Аратовский, aratovskiy@burda.ua

Бренд-менеджер:

Ольга Корчевая, korcheyaya@burda.ua

Отдел продаж (044) 494-0792, (044) 494-0793

sale@burda.ua

Директор по продажам: Игорь Жестков

Издается ДП «Бурда Украина». Адрес издателя и редакции: Украина, 01033, г. Киев, ул. Владимирская, д. 101
Телефон: (044) 490-8350, e-mail: chip@burda.ua
Украинское издание зарегистрировано в Министерстве информации Украины.
Свидетельство о регистрации: KB №12067-938P от 06.12.2006

За содержание рекламы редакция ответственности не несет. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов. Все права принадлежат ДП «Бурда-Украина». Перепечатка и любое использование материалов возможны только с письменного разрешения издателя.

Advertising International Vogel Burda Communication, Pocsistr.11, D-80336 Munchen: Erik N.Wicha (ewicha@vogel.de) Phone: (+49 89) 74642 326, Fax (+49 89) 74642 217 More information about the publishing house and its products is also available on www.vogel-media.com
Журнал CHIP в Украине выпускается по лицензии немецкого издателя Vogel Burda Communication, Мюнхен, Германия

Материалы, помеченные X, публикуются на правах рекламы

Допечатная подготовка: репроцентр diYes, тел. (044) 502 9850

Типография: Moraviapress, a.s. U Pony 3061, 690 02 Breclav, Tel: +420-516 205 108 Fax: +420-516 205 225



Тираж: 32 000 экз.
Дата выхода в свет: 1.09.07
Цена свободная

Уважаемый читатель, предлагаем Вам оформить подписку на журнал «CHIP»!
Подписные индексы в каталоге ДП «Пресса» («Журпочка»):
журнал без диска — 98562
журнал с DVD-дискон — 98565

Будь здоров, ноутбук!

Основные поломки ноутбуков и как их избежать

